

# AMTS- UND MITTEILUNGSBLATT

---

Amtliche Bekanntmachungen

4/96  
Band 26

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Zulassungen für Baumuster von Tankcontainern (TC)	666
Ausnahmegenehmigung (AG) zur Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern	729
Zulassungen für die Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter	730
Zulassungen für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB)	1138
Mindestens durchzuführende Überwachungsmaßnahmen nach TRV 001 in Ergänzung zu den bereits unter QÜ1-QÜ10 von der BAM bekanntgemachten Überwachungsmaßnahmen (Verkehrsblatt Heft 16 von 1987, S. 562)	1199
Rechtliche Grundlagen für die Tätigkeit der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	1203
Nichtamtlicher Teil: Übersicht über bisher erschienene Forschungsberichte der BAM	1209

Die Aufgaben der Bundesanstalt stehen unter der Leitlinie:

## ***Sicherheit und Zuverlässigkeit in Chemie- und Materialtechnik***

### **Die Aufgaben**

Die BAM hat gemäß ihrem Gründungserlaß die Zweckbestimmung, die Entwicklung der deutschen Wirtschaft zu fördern. Sie ist im Aufgabenverbund Material – Chemie – Umwelt – Sicherheit zuständig für:

- Hoheitliche Funktionen zur öffentlichen technischen Sicherheit, insbesondere im Gefahrstoff- und Gefahrgutrechtsbereich
- die Mitarbeit bei der Entwicklung entsprechender gesetzlicher Regelungen, z. B. bei der Festlegung von Sicherheitsstandards und Grenzwerten
- Beratung der Bundesregierung, der Wirtschaft sowie der nationalen und internationalen Organisationen im Bereich der Chemie- und Materialtechnik
- Entwicklung und Bereitstellung von Referenzmaterialien und -verfahren, insbesondere der analytischen Chemie und der Prüftechnik
- Unterstützung der Normung und anderer technischer Regeln für die Beurteilung von Stoffen, Materialien, Konstruktionen und Verfahren im Hinblick auf die Schadensfrüherkennung bzw. -vermeidung, den Umweltschutz und den Erhalt volkswirtschaftlicher Werte.

### **Die Tätigkeitsbereiche**

Das Tätigkeitsspektrum der BAM umfaßt die sich ergänzenden und aufeinander bezogenen Tätigkeiten:

- Forschung und Entwicklung
- Prüfung, Analyse und Zulassung
- Beratung und Information.

### **Die nationale und internationale Zusammenarbeit**

Die Aufgaben der BAM für Technik, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft erfordern eine interdisziplinäre Zusammenarbeit. Insofern arbeitet die Bundesanstalt mit Technologie-Institutionen des In- und Auslandes, insbesondere den nationalen Schwesterinstituten eng zusammen. Sie berät Bundesministerien, Wirtschaftsverbände, Industrieunternehmen sowie Verbraucherorganisationen und unterstützt mit Fachgutachten Verwaltungsbehörden sowie Gerichte. Daneben ist sie in die internationale technische Zusammenarbeit eingebunden und im Bereich Meßwesen – Normung – Prüftechnik – Qualitätssicherung (MNPQ) als nationale Institution für die Prüftechnik zuständig. Die Mitarbeiter der Bundesanstalt wirken in zahlreichen Fachgremien, gesetzlichen Körperschaften und normensetzenden Institutionen an der Aufstellung von technischen Regeln und Sicherheitsbestimmungen mit und vertreten die Bundesrepublik in nationalen und supranationalen Einrichtungen

### **Der Status**

Die BAM ist als technisch-wissenschaftliche Bundesbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft Nachfolgeinstitution des 1871 gegründeten Staatlichen Materialprüfungsamtes sowie der 1920 gebildeten Chemisch-Technischen Reichsanstalt (CTR). Sie hat dementsprechend die Funktion einer materialtechnischen und chemisch-technischen Bundesanstalt. Auf dem Stammgelände in Berlin-Lichterfelde sowie auf den Zweiggeländen in Berlin-Steglitz und Berlin-Adlershof sind etwa 1 700 Mitarbeiter tätig, darunter mehr als 800 Wissenschaftler und Ingenieure.



# AMTS- UND MITTEILUNGSBLATT

---

Amtliche Bekanntmachungen

4/96  
Band 26

Inhaltsverzeichnis	Seite
Zulassungen für Baumuster von Tankcontainern (TC)	666
Ausnahmegenehmigung (AG) zur Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern	729
Zulassungen für die Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter	730
Zulassungen für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB)	1138
Mindestens durchzuführende Überwachungsmaßnahmen nach TRV 001 in Ergänzung zu den bereits unter QÜ1-QÜ10 von der BAM bekanntgemachten Überwachungsmaßnahmen (Verkehrsblatt Heft 16 von 1987, S. 562)	1199
Rechtliche Grundlagen für die Tätigkeit der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	1203
Nichtamtlicher Teil: Übersicht über bisher erschienene Forschungsberichte der BAM	1209

---

**Amts- und Mitteilungsblatt – Amtliche Bekanntmachungen**

<b>Herausgeber</b>	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
<b>Anschrift</b>	Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin
<b>Telefon</b>	(030) 81 04-0
<b>Telefax</b>	(030) 8 11 20 29
<b>Druck und Verlag</b>	Wirtschaftsverlag NW, Verlag für Neue Wissenschaft GmbH, Bremerhaven
<b>Erscheinungsweise</b>	Viermal jährlich
<b>Bezugspreis</b>	DM 160,- Jahresabonnement; bei Bedarf erscheinende Sonderhefte werden zusätzlich berechnet. Einzelheft DM 45,- (alle Preise zzgl. Versandkosten)
<b>Bestellungen</b>	an: Wirtschaftsverlag NW, Verlag für Neue Wissenschaft GmbH
<b>Postfach</b>	10 11 10, D-27511 Bremerhaven
<b>Telefon</b>	(04 71) 9 45 44-0
<b>Telefax</b>	(04 71) 9 45 44 88 oder 9 45 44 77

# Amtliche Bekanntmachungen

## Zulassungen für Baumuster von Tankcontainern (TC)

### Zulassungen von umweltgefährdenden Stoffen der Klasse 9

**Tankcontainer / Ortsbewegliche Tanks zur Beförderung gefährlicher Güter der Klasse 9**

#### Bestätigung

Wir bestätigen, daß alle von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) zugelassenen Tankcontainer/Ortsbeweglichen Tanks (TC) zur Beförderung der nachstehend aufgeführten Stoffe verwendet werden dürfen, wenn die unter 1. bis 3. genannten Nebenbestimmungen eingehalten werden.

#### Zugelassene Stoffe

- 3082 Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. RID/ADR/IMDG-Code Klasse 9 Ziffer 11c, UN-Nr. 3082
- 3077 Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. RID/ADR/IMDG-Code Klasse 9 Ziffer 12c, UN-Nr. 3077

#### Nebenbestimmungen

1. Die Dichte der flüssigen Stoffe bei 15 °C darf die im Baumusterzulassungsschein angegebene höchstzulässige Dichte nicht überschreiten.
2. Für jeden zu befördernden Stoff ist der Nachweise nach der Beständigkeit gegenüber den Tank-, Ausrüstungs- und Dichtungswerkstoffen gemäß der Technischen Richtlinie Tankcontainer (TRTC 007) oder nach der BAM-Liste "Anforderungen an Tanks zur Beförderung gefährlicher Güter" zu erbringen.
3. Die unter 2. genannten Nachweise nach TRTC 007 sind der BAM binnen eines Jahres zu übersenden.

2. Neufassung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/10 165/TC

#### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -

#### 2. Antragsteller

Bayer AG, D - 51368 Leverkusen

#### 3. Hersteller

M. A. N. Maschinenfabrik Augsburg - Nürnberg AG, D - 2000 Hamburg 11

#### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyds FC 763 vom 10.01.1979;  
FC 2815/01 vom 20.08.1980

#### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: Tankcontainer CC - 5 - TN 200
- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591mm
- Tankvolumen ca. 20 000 l
- zul. Gesamtgewicht: 26 000 kg
- Eigengewicht ca. 5940 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 7 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 10,5 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10,5 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: St E 36 (1.0854) nach DIN 17102

**Tank Containers / Portable Tanks for the Transport of Dangerous Goods of Class 9**

#### Confirmation

We confirm that all tank containers / portable tanks approved by the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM) may be used for transporting the following substances, provided that the incidental provisions specified under clauses 1. through 3. below are adhered to.

#### Approved substances

- 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. RID/ADR/IMDG-Code Class 9, Item 11c, UN No. 3082
- 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. RID/ADR/IMDG-Code Class 9, Item 12c, UN No. 3077

#### Incidental provisions

1. At 15°C the density of the liquid substances must not exceed the maximum permissible density specified in the type-approval certificate.
2. For every substance to be transported, proper verification must be provided showing its resistance to the materials used for the tank, tank equipment and seals, as specified in the Technical Regulations for Tank Containers (TRTC 007) or in compliance with the BAM List "Requirements for Tanks for the Carriage of Dangerous Goods.
3. The verifications specified under clause 2 must be forwarded to the BAM within a period of one year.

- Tankwanddicke (min): 5,8 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

#### - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- B 28. 10000 - 0005a vom 25.08.1980 (Zusammenstellung)
- B 28. 11020 - 0005a vom 25.08.1980 (Tank)
- C 28. 11025 - 0003a vom 17.02.1980 (Tankbefestigung)
- D 28. 14091 - 0002b vom 30.07.1996 (Tankschild)

#### 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht anschließend zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der ADR/RID erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

#### 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre

- 7.2 Der Tankcontainer ist nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Er darf für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß der Tankcontainer und seine Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

- 7.3 Der Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/10 165/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,25 kg/l.
- 7.5 Entfällt



- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVSt) nicht zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Entfällt
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

#### 8. Geltungsdauer

Diese 2. Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/70 165/TC-1: Neufassung vom 28.08.1987 und gilt nur für die Tankcontainer mit der Identifizierungs-Nr.: BAYU 660 001/4. Diese 2. Neufassung der Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 25.10.2005.

#### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-078/165/80  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: CC-5-TN 200

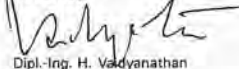
12200 Berlin, den 1. Oktober 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag

  
 Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

  
 Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, E. Reeck

Anhang zum  
**Zulassungsschein**  
 für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/10 165/TC-2. Neufassung

Stoffbezeichnung	RID/ADR Klassifizierung	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkungen
1790 Fluorwasserstoffsäure mit mehr als 70 % aber höchstens 85 % Fluorwasserstoff	8 - 7a	1790	H **

#### Auflagen:

- H: Die Tanks sind so zu befördern bzw. zwischenzulagern, daß eine extreme Aufheizung durch klimatische Einflüsse vermieden wird (Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 30 °C).
- \*\* Die Tanks sind nach Ablauf eines jeden Jahres von einem behördlich anerkannten Sachverständigen einer Wanddickenmessung zu unterziehen. Bescheinigungen hierüber sind der BAM umgehend einzureichen.

1. Neufassung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
 für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/17 232/TC

#### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
 - insbesondere § 6 und Anhang B 1b -;
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B 1b des ADR -;

#### 2. Antragsteller

Bayer AG, D-51368 Leverkusen

#### 3. Hersteller

C. H. Bunge KG (GmbH & Co) D-28307 Bremen

#### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des TÜV Hannover vom 12.08.1982 sowie wiederkehrende Prüfbescheinigungen des TÜV vom 05.04.1996

#### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: ATC 6/1 V4A
- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 5630 mm, Breite: 2300 mm, Höhe: 2375 mm
- Tankvolumen ca. 6400 l
- zul. Gesamtgewicht: 8500 kg
- Eigengewicht ca. 2450 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke (min): 4,0 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE oder Cellulose
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

#### Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

2001.51.001a vom 29.04.1982 (Zusammenstellung)  
 2050.52.001a vom 12.08.1982 (Behälter 6400 l)  
 1049.15 vom 02/81 (Tankschild)

#### 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/ADR erfüllt sind. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

#### 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.
- Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/17 232/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Entfällt
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVS) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

**8. Geltungsdauer**

Diese 1. Neufassung der ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/17 232/TC vom 12.01.1983 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 11.01.1998.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Entfällt

12200 Berlin, den 15. August 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



PG III.2  
Genehmigung von Transporttanks

Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Anlagen: Rechtsmittelbehaltung, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie dem Anhang "BAM-Liste; Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter")

**Anlage**

1. Neufassung  
zur Baumusterzulassung  
D/17 232/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	Entfällt
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -	
19	IMO Tank-Typ	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar)	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	Entfällt
22	Bodenöffnung	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -

26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J.	Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J.	Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J.	Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J.	Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J.	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J.	+
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J.	Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J.	Entfällt
34	PTFE		+
35	FKM		Entfällt
36	NBR		Entfällt
37	NR		Entfällt
38	IRR		Entfällt
39	EPDM		Entfällt
40	CSM		Entfällt
41	PE		Entfällt
42	PP		Entfällt
43	PVC		Entfällt
44	PVDF		Entfällt

**1. Änderung  
ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 255/TC - 2. Neufassung

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025) - insbesondere § 6 und Anhang B.1b -.
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852) - insbesondere § 6 und Anhang X -.
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025) - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -.
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853) - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -.
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) in der Fassung vom 24.08.1995 (BGBl. I, S. 1078) - insbesondere IMDG-Code -.
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

**2. Antragsteller**

Bayer AG, D-51368 Leverkusen

**3. Hersteller**

Westerwälder Eisenwerk GmbH, D-57586 Weitefeld  
vormals Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D-57586 Weitefeld

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des Germanischen Lloyd FC 2810/07 vom 18.02.1983 sowie FC 2810/08 vom 25.10.1984

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: 2086 ZSfB 10,5/2100/19

- ISO-Bezeichnung:1CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe:2591 mm
- Tankvolumen ca. 19600 l
- zul. Gesamtgewicht: 26000 kg
- Eigengewicht ca. 6400 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 7 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 7 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 10,5 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 21 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: TTSfE 36 bzw. EStE 355 nach DIN 17102
- Tankwanddicke (min): 11 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 11 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers



- CS-734-1c vom 18.01.1983 (Hauptzeichnung) bzw.
- CS-837-1 vom 30.01.1984 (Hauptzeichnung)
- CS-734-3b vom 06.01.1983 (Tank) bzw.
- CS-837-3 vom 01.03.1984 (Tank)
- CS-734-4.1b vom 18.01.1983 (Mannloch DN 500 mit Anschlüssen) bzw.
- CS-837-4.1 vom 08.03.1984 (Mannloch DN 500 mit Anschlüssen)
- CS-734-2a vom 07.01.1983 (Stirnrahmen und Sättel)
- CS-734-4.3 vom 16.11.1982 (Sicherheitsventil)
- CS-734-7.1a vom 14.02.1983 (Tankschild)

Anlage  
1. Änderung  
zur Baumusterzulassung  
D/70 255/TC - 2. Neufassung

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

**6. Zulassung des Baumusters**

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC. erfüllt sind.

Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

**7. Nebenbestimmungen**

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre

7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/70 255/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,25 kg/l.

7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.

7.6 Entfällt

7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.

7.8 Entfällt

7.9 Entfällt

7.10 Entfällt

7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

**8. Geltungsdauer**

Diese 1. Änderung der Zulassung D/70 255/TC - 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein D/ 70 255/TC - 2. Neufassung vom 12.02.1990 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 12.04.1998.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-117/255/83  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: 2086 ZSfB 10.5/2100/19  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 29. August 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,25
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 21 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 10,6 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 7 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Spannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Spannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
19	Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten - IMO Tank-Typ	J oder Z
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 10,5
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B oder C
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	10 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
26	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. +
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. +
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. Entfällt
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anhang zur  
1. Änderung zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 255/TC - 2. Neufassung

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVSee/ Klasse/ Ziffer	UNN:	Auflagen/ Bemerkungen
1790 Fluorwasserstoffsäure mit mehr als 70 % aber höchstens 85 % Fluorwasserstoff	8-7a	1790	H

**Auflagen:**

H: Die Tanks sind so zu befördern bzw. zwischenzulagern, daß eine extreme Aufheizung durch klimatische Einflüsse vermieden wird (Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 30 °C).

Bei der Beförderung des o. g. Stoffes sind die Tanks im Rahmen der wiederkehrenden Prüfungen (alle 2 1/2 Jahre) durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen einer Wanddickenmessung zu unterziehen. Abdrucke der Bescheinigungen hierüber sind der BAM umgehend einzureichen.

1. Neufassung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 332/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere § 6 und Anhang X
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR

- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)
  - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -.
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) in der Fassung vom 29.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)
  - insbesondere IMDG-Code -.
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1995 (BGBl. II, S. 1009)

**2. Antragsteller**

VTG Vereinigte Tanklager und Transportmittel GmbH  
D-20097 Hamburg-Hammerbrook

**3. Hersteller**

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH  
D-57586 Weitfeld/Sieg

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des Germanischen Lloyd's, FC-Nr. 2851/01 vom 20.05.1985 sowie Periodic Inspection Report Nr. 95 7000/G/RTD/11 des Bureau Veritas vom 02.01.1995

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: 2086 ZSIB 26/2200/20

- ISO-Bezeichnung: 1CC
- IMO-Tanktyp: 5
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 20000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg
- Eigengewicht ca. 7500 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 17,33 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 17,33 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 26 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 26 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: EStE 420 nach DIN 17102
- Tankwanddicke (min): 14,4 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 14,4 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: ja
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- CS-908-1a vom 12.04.1985 (IMO 5 Tankcontainer)
- CS-908-3f vom 20.06.1985 (Tank und Sicherheitsventil)
- CS-908-4.2e vom 20.06.1985 (Füll- und Entleerungseinrichtung)
- CS-908-7.1b vom 20.06.1985 (Tankschild)

**6. Zulassung des Baumusters**

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/IGVSee/CSC erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

**7. Nebenbestimmungen**

- Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer  
D/70 332/TC  
zu kennzeichnen.  
Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.
- Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,44 kg/l.

- Entfällt
- Entfällt
- Entfällt
- Entfällt
- Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgefälscht) befördert werden.
- Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

**B. Geltungsdauer**

Diese 1. Neufassung ersetzt die Zulassung D/70 332/TC vom 29.11.1985 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 27.11.2005.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-164/332/85  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: 2086 ZSIB 26/2200/20 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 23. Juli 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrguttechnik und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

*(Signature)*  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

*(Signature)*  
Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. W.-D. Mischke, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anhang zur  
1. Neufassung zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 332/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVSee/IMDG-Code Klasse/Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UNN	Auflagen/ Bemerkungen
Ammoniak	2-3at	--	--	Y, Wassergehalt ≥ 0,2 %, frei von Ammoniumsalzen
Buta-1,2-dien, stabilisiert	2-3c	2.1	1010	(A)
Buta-1,3-dien, stabilisiert	2-3c	2.1	1010	(A)
Butan	2-3b	2.1	1011	(A)
Buten-1-en	2-3b	2.1	1012	(A)
cis-But-2-en	2-3b	--	--	(A), Y
trans-But-2-en	2-3b	--	--	(A), Y
Chlordifluormethan (R 22)	2-3a	--	--	(A), C, Y
Chlorpentafluorethan (R 115)	2-3a	2.2	1020	A, C
Dichlordifluormethan (R 12)	2-3a	2.2	1028	A
Dichlorfluormethan (R 21)	2-3a	2.2	1029	A, C
Dimethylamin, wasserfrei	2-3bt	2.1	1032	B, X
Dimethylether	2-3b	2.1	1033	(A)
Ethylamin, wasserfrei	2-3bt	2.1	1036	A, X
Ethylchlorid	2-3bt	2.1	1037	A, C, X
Ethylenoxid mit Stickstoff bis zu einem maximalen Gesamtdruck von 10 bar bei 50 °C	4-ct	2.3	1040	A, N, K1, X
iso-Buten (Isobutylen)	2-3b	2.1	1055	(A)
Methylamin, wasserfrei	2-3bt	2.1	1061	A, X
Methylchlorid (R 40)	2-3bt	2.1	1063	A, C, X
Gemisch F1	2-4a	--	--	A, C, Y



Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGVE Klasse/Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UNN	Auflagen/ Bemerkungen
Gemisch F2	2-4a	--	--	A,C,Y
Propan	2-3b	2.1	1978	
Trimethylamin, wasserfrei	2-3bt	2.1	1083	A,X
Vinylbromid, stabilisiert	2-3ct	2.1	1085	A,C,X
Vinylchlorid, stabilisiert	2-3c	2.1	1086	A,C
Hexafluorpropylen (R 1216)	2-3at	2.2	1858	A,X
1,2-Dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan (Dichlortetrafluorethan) (R 114)	2-3a	2.2	1958	A
Gemisch A (Handelsname: Butan)	2-4b	--	--	A,Y
Gemisch AO (Handelsname: Butan)	2-4b	--	--	A,Y
Gemisch A1	2-4b	--	--	A,Y
Gemisch B	2-4b	--	--	A,Y
Gemisch C (Handelsname: Propan)	2-4b	--	--	A,Y
iso-Butan	2-3b	2.1	1969	(A)
Chlordifluorethan (R 142b)	2-3a	2.1	2517	A
n-Pentan	3-1a	3.1	1265	A*
1,2-Propylenoxid, stabilisiert	3-2a	3.1	1280	E,K1,M,N*

#### Auflagen:

- (A): Feuchtigkeitsgehalt so gering, daß keine wäßrige Phase im Tank entstehen kann.
- A: wasserfrei
- B: chloridfrei
- C: neutral
- E: frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren
- K1: vollkommen rostfreie Tankinnenwand
- M: Die Tanks sind so zu befördern bzw. zwischenzulagern, daß die über den Tank gemittelte Flüssigkeitstemperatur höchstens 30 °C beträgt.
- N: Die Tanks sind mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.
- X: Die Stoffe dürfen nur in Tanks mit Ausrüstungsteilen nach Zeichnung CS-908-3f-Alternative II-(Sicherheitsventil mit vorgeschalteter Berstscheibe) oder, bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr, dicht verschlossen befördert werden.
- Y: Nicht zugelassen zur Beförderung in Tanks nach GGVSee (IMDG-Code).
- \* Die Stoffe dürfen nur unter folgenden Bedingungen befördert werden:
- Bei Produktwechsel sind die Tanks zu reinigen und zu neutralisieren; dies ist durch einen Sachkundigen bzw. Sachverständigen zu bescheinigen.
  - Die wechselweise Beförderung der o.g. Stoffe ohne Durchführung der vorgenannten Maßnahmen mit anderen im Zulassungsschein genannten Stoffen ist nicht zugelassen.
  - Die mittlere Flüssigkeitstemperatur darf höchstens 30 °C betragen.
  - Der maximale Füll- bzw. Entleerungsdruck darf 4 bar (Überdruck) nicht überschreiten.

### 1. Neufassung ZULASSUNGSSCHEIN für das Baumuster eines Tankcontainers mit der Zulassungsnummer D/70 352/TC

#### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -.
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -.
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -.
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -.
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) in der Fassung vom 29.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
- insbesondere IMDG-Code -.

#### 2. Antragsteller

HOYER GmbH, D-20537 Hamburg

#### 3. Hersteller

Schrader Fahrzeugbau GmbH & Co KG, D-59269 Beckum  
vormals Tank- und Apparatebau Schwietert GmbH, D-59269 Beckum

#### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 28.11.1985, FC 5800/01 und Zertifikat der wiederkehrenden Prüfung vom 28.12.1995

#### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: WAB 30/85

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 2
- Länge: 7150 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 28 800 l; Kammer I: 12 000 l; Kammer II: 4 800 l; Kammer III: 12 000 l
- zul. Gesamtgewicht: 32 000 kg
- Eigengewicht ca. 4 800 kg
- max. Betriebsdruck (GGV/SGVE/ADR/RID): 2,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 1,74 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: Z 6 CND 17.11 (1.4401)
- Tankwanddicke (min): 3,0 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 4,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

#### - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

H 1822/1	vom 19.08.1985 (Wechselaufbau)
H 1810/1b	vom 10.07.1985 (Transporttank)
H 1786/0a	vom 23.07.1985 (Rahmen für Wechselaufbau)
D 6942/2	vom 05.09.1985 (Bodenventil DW 80)
D 6450/3	vom 29.11.1982 (Sicherheitsventil)
D 6958/4	vom 10.12.1985 (Armaturenliste)
H 1832/3b	vom 08.08.1996 (Tankschild)

#### 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGV/SGVE/ADR/RID/GGVSee erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

#### 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer  
D/70 352/TC  
zu kennzeichnen.  
Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.
- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,42 kg/l. (Bei ausschließlicher Befüllung der äußeren Kammern.)
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) nicht zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit ( $R_m$ ), Streckgrenze ( $R_s$ ) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

**8. Geltungsdauer**

Diese 1. Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/70 352/TC vom 30.05.1985 mit allen seinen Nachträgen und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 29.05.2006.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Entfällt

12200 Berlin, den 09. August 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

*Ulrich*  
Dipl.-Ing. A. Ulrich

*Miethe*  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie dem Anhang "BAM-Liste; Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter")

Anlage  
1. Neufassung  
zur Baumusterzulassung  
D/70 352/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,42 (bei ausschließlicher Befüllung der äußeren Kammern)
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -	
19	IMO Tank-Typ	2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

1. Neufassung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/17 357/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I. S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b - ,
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I. S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR - ,

**2. Antragsteller**

Hoechst AG, Werk Gendorf, D - 84508 Burgkirchen

**3. Hersteller**

WEW Westarwälder Eisenwerk GmbH, D - 57586 Weitfeld

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des TÜV Rheinland vom 30.09.1985

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: MTZ - "24.22" So 7.8/1950/6,1

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 2370 mm, Breite: 2000 mm, Höhe: 2200 mm
- Tankvolumen ca. 6100 l
- zul. Gesamtgewicht: 11000 kg
- Eigengewicht ca. 2320 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 7,8 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: H II nach DIN 17155
- Tankwanddicke (min): 7,5 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE/FEP
- Tankinnenauskleidung: Genakor A 010
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

**- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers**

- MT - 870 - U 1a vom 22.03.1996 (Hauptzeichnung)
- MT - 870 - 4.1b vom 13.08.1985 (Mannloch und Scheitelanschlüsse)

**6. Zulassung des Baumusters**

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe , geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/ADR erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

**7. Nebenbestimmungen**

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/17 357/TC

zu kennzeichnen.



Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Entfällt
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVs) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

**8. Geltungsdauer**

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein D/53 357/TC vom 10.03.1986 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 09.03.2006.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Entfällt.

12200 Berlin, den 10. September 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag  
*[Signature]*  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung von Transporttanks  
Im Auftrag  
*[Signature]*  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethä

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Miethä, E. Reeck

Anhang zur

**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/17 357/TC-1. Neufassung

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGVE Klasse Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
1760 Ätzende Flüssigkeiten, n. a. g. (Abfallsäure, Stoff der Fa. Hoechst AG)	8 - 66b	H

**Auflagen:**

H: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 30 °C

1. Neufassung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 366/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -;
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen

(Gefahrtgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)

- insbesondere § 6 und Anhang X -;

- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -;

- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrtgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -;

- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrtgutverordnung See - GGVSee) in der Fassung vom 29.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
- insbesondere IMDG-Code -;

- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

**2. Antragsteller**

Holvrieka Nirota, B.V., NL-8600 AB Sneek

**3. Hersteller**

Holvrieka Nirota B.V., NL-8600 AB Sneek (Tank und Zusammenbau)  
Staalbouw Navta B.V., NL-8620 AA Haeg (Rahmen)

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 17.02.1986; FC 2847/08 sowie wiederkehrende Prüfbescheinigung des Bureau Veritas vom 18.04.1996.

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: C 20 P-6122 E

- ISO-Bezeichnung: 1CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 23050 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg
- Eigengewicht ca. 4660 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 2,65 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 2,65 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: wahlweise 1.4401, 1.4404, 1.4435 und 1.4571 nach DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 5 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,35 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, elektrisch

**6. Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers**

- 7122-2738/II vom 24.06.1985 (Hauptzeichnung)
- 7122-2740/IV vom 25.06.1985 (Tank)
- 7122-2781 vom 22.08.1985 (Rahmen 20' x 8' x 8' 6")
- 7122-2778/II vom 05.11.1985 (Top-Entleerung)
- 7122-2778/III vom 26.08.1985 (3" 45°-Bodenventil)
- 7122-2741/IV vom 05.11.1985 (Armaturen)
- 7322-1121 vom 30.08.1985 (Tankschild)

**6. Zulassung des Baumusters**

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

**7. Nebenbestimmungen**

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten

Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/70 366/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,40 kg/l.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Bei der Beförderung von Stoffen mit einem Flammpunkt bis 55 °C ist die Elektroheizung außer Betrieb zu setzen.
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGV5) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

**8. Geltungsdauer**

Diese 1. Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/70 366/TC vom 30.05.1986 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 29.05.2006.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-188/366/86  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: C 20 P-6122 E  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 21. August 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag



Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

*W.-D. Mischke*  
 Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

*H. Vaidyanathan*  
 Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Anlage

1. Neufassung  
 zur Baumusterzulassung  
 D/70 366/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,40
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 2,65 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGV5)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGV5)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -	
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6,35 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

**Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe**

Seiten		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

1. Neufassung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
 für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/70 376/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
 - insbesondere § 6 und Anhang B.1b -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
 - insbesondere § 6 und Anhang X -
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) in der Fassung vom 29.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
 - insbesondere IMDG-Code -
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

**2. Antragsteller**

HOYER GmbH, D-20537 Hamburg

**3. Hersteller**

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH, D-57586 Weitfeld  
 vormals Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D-57586 Weitfeld

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 04.06.1996, FC 2839/10 und Zertifikat der wiederkehrenden Prüfung des Bureau Veritas vom 19.05.1994.

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TCLZEBIhd 4,0/2430/26

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 26000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg
- Eigengewicht ca. 4400 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/MDG-Code): 2,66 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17441 bzw. 26 CNDT 17.12
- Tankwanddicke (mm): 5,1 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 8,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

**Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers**

CE-969-1a	vom 18.02.1986 (IMO Land-Tankcontainer) bzw.
CE-969-1.1	vom 21.02.1986 (IMO1 Land-Tankcontainer)
CE-969-3a	vom 17.02.1986 (Tank und Dampfheizung)
CE-969-4.1a	vom 18.02.1986 (Männloch, Scheitelanschlüsse und Haube) bzw.
CE-969-4.1.1	vom 21.02.1986 (Männloch, Scheitelanschlüsse und Haube)
CE-969-4.2	vom 16.01.1986 (Untenentleerung und Ventilkammer)
CE-969-7.1a	vom 18.02.1986 (Tankschild)

**6. Zulassung des Baumusters**

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

**7. Nebenbestimmungen**

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer  
**D/70 376/TC**  
zu kennzeichnen.  
Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.
- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,25 kg/l.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) nur zugelassen, wenn die Tanks mit flammendurchschlagsicheren Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen versehen sind.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

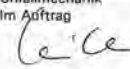
**8. Geltungsdauer**

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein D/70 376/TC vom 03.07.1986 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 02.07.2006.

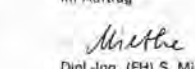
**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-192/376/86  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TCLZEBIHD 4,0/2430/26 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 26. August 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth, Dipl.-Ing. A. Ulrich

**Anlage**

**1. Neufassung  
zur Baumusterzulassung  
D/70 376/TC**

**Teil 1:**  
Tanks ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe ohne flammendurchschlagsichere Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l)	≤ 1,25
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>	
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b>	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

**1. Neufassung  
zur Baumusterzulassung  
D/70 376/TC**

**Teil 2:**  
Tanks ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe mit flammendurchschlagsicheren Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l)	≤ 1,25
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>	
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b>	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt



Teil 3:  
Tanks mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe ohne flamm-  
durchschlagsichere Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung  
(BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l) .....	≤ 1,25
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 4,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 4,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	R
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -	
19	IMO Tank-typ .....	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
22	Bodenöffnung .....	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) .....	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung .....	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE .....	+
35	FKM .....	Entfällt
36	NBR .....	Entfällt
37	NR .....	Entfällt
38	IIR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PP .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

Teil 4:  
Tanks mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe mit flamm-  
durchschlagsicheren Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung  
(BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l) .....	≤ 1,25
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 4,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 4,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -	
19	IMO Tank-typ .....	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
22	Bodenöffnung .....	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) .....	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung .....	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE .....	+
35	FKM .....	Entfällt
36	NBR .....	Entfällt
37	NR .....	Entfällt
38	IIR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PP .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

## 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS), in der Fassung vom 24.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
- insbesondere IMDG-Code -
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

## 2. Antragsteller

HOYER GmbH, D-20537 Hamburg

## 3. Hersteller

Schrader T. + A-Fahrzeugbau GmbH & Co KG, D-59269 Beckum  
vormals Tank- und Apparatebau Schwietert GmbH, D-4720 Beckum

## 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 06.10.1986, FC 2837/14 und Zertifikat des Bureau Veritas vom 28.06.1996, MHM/4.96.0003/35

## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: WAB 26/1

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 26000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg
- Eigengewicht ca. 4400 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 2,65 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4401 nach DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 4,5 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, elektrisch

## - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

H 1587/1b	vom 11.06.1986 (Wechselaufbau 26000 l)
H 1615/1c	vom 11.06.1986 (Tank für Wechselaufbau 26000 l)
H 1590/1c	vom 11.06.1986 (Tankbefestigung und Vakuumring)
OT 114.20.01	vom 13.05.1985 (Rahmen - Fa. Graaff, Elze)
H 1645/3	vom 17.10.1986 (Tankschild)

## 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließliche zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

## 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre

7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/70 378/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,25 kg/l.

7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.

7.6 Bei der Beförderung von Stoffen mit einem Flammpunkt bis 55 °C ist die Elektroheizung außer Betrieb zu setzen.

7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) nur zugelassen, wenn die Tanks mit flammendurchschlagsicherer Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen versehen sind.

7.8 Entfällt

7.9 Entfällt

7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

**8. Geltungsdauer**

Diese 1. Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/70 378/TC vom 24.10.1986 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 23.10.2006.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-197/378/86  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: WAB 26/1  
 (ergänzt durch Herstell.-Nr.)

12200 Berlin, den 30. September 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag

*Ulrich*  
 Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

*Miethe*  
 Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anlage  
 1. Neufassung  
 zur Baumusterzulassung  
 D/70 378/TC

**Teil 1:**

Tanks ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe, ohne flammendurchschlagsichere Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,25

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -		
19	IMO Tank-typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anlage  
 1. Neufassung  
 zur Baumusterzulassung  
 D/70 378/TC

**Teil 2:**

Tanks ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe, mit flammendurchschlagsicheren Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,25

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -		
19	IMO Tank-typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anlage  
 1. Neufassung  
 zur Baumusterzulassung  
 D/70 378/TC

**Teil 3:**

Tanks mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe, ohne flammendurchschlagsichere Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,25

9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
10	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
11	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
12	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
13	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
14	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
15	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
16	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

19	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -	
20	IMO Tank-Typ	1 oder 2
21	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0
22	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
23	Bodenöffnung	A oder B
24	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6,0 oder MW
25	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

26	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -	
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
32	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
34	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
35	PTFE	+
36	FKM	Entfällt
37	NBR	Entfällt
38	NR	Entfällt
39	IIR	Entfällt
40	EPDM	Entfällt
41	CSM	Entfällt
42	PE	Entfällt
43	PP	Entfällt
44	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anlage  
1. Neufassung  
zur Baumusterzulassung  
D/70 378/TC

Teil 4:  
Tanks mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe, mit flammendurchschlag-sicheren Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -	
	Dichte (kg/l)	≤ 1,25
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
10	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
11	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
12	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
13	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
14	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
15	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
16	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
19	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -	
20	IMO Tank-Typ	1 oder 2
21	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0
22	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
23	Bodenöffnung	A oder B
24	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6,0 oder MW
25	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
26	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -	
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
32	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
34	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
35	PTFE	+
36	FKM	Entfällt
37	NBR	Entfällt
38	NR	Entfällt
39	IIR	Entfällt
40	EPDM	Entfällt
41	CSM	Entfällt
42	PE	Entfällt
43	PP	Entfällt
44	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

3. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 421/TC

Die Stoffaufzählung - Anhang zum Zulassungsschein - wird um den Stoff

\*1726 Aluminiumchlorid, wasserfrei, fest,\* Klasse 8 Ziffer 11b

unter folgenden Auflagen/Bedingungen (zur Beförderung in Tanks mit den Kontroll-Nr.: EAU 059 000 - 4, EAU 059 005 - 1 und EAU 059 008 - 8) ergänzt. Diese Tanks sind ausschließlich zur Beförderung von "Aluminiumchlorid" einzusetzen.

Auflagen/Bedingungen:

E: frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren  
T: Es ist sicherzustellen, daß die Tanks nur vollkommen trocken befüllt und anschließend dicht verschlossen werden, um ein Eindringen von Feuchtigkeit während der Beförderung auszuschließen; besteht die Möglichkeit des Eindringens von Feuchtigkeit, ist der Stoff mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.

Abweichend von Nr. 3.2 im Zulassungsschein ist die innere Beschichtigung der Tankcontainer alle 12 Monate durchzuführen. Abdrucke der Bescheinigungen sind der BAM umgehend einzureichen.

Bei späterem Produktwechsel sind die Tanks zu reinigen, zu trocknen und vor erneuter Befüllung einer inneren Beschichtigung zu unterziehen. Abdrucke der Bescheinigungen sind der BAM ebenfalls umgehend einzureichen.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/53 421/TC vom 13.03.1987.

12200 Berlin, den 23. Juli 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

3. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 674/TC

Der Anhang zum o.g. Zulassungsschein wird um folgende Stoffe ergänzt:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/GGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (MDG-Codex) Klasse	Auflagen/ Bemerkungen
iso-Butan (Isobutylen)	2-3b	-	(A), X
1089 Acetaldehyd (Ethanal)	3-1a	3.1	C, E, N, **

Auflagen:

(A): Feuchtigkeitgehalt so gering, daß keine wäßrige Phase im Tank entstehen kann

C: säurefrei (pH-Wert 6,5 - 8,5)

E: frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren

N: Die Tanks sind mit Stickstoff oder einem anderen trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.

X: Nur zugelassen zur Beförderung im Landverkehr nach ADR/RID/GGVS/GGVE

\*\* Der Stoff der Klasse 3 darf unter folgenden Bedingungen transportiert werden:

- Der Befüll- und Entleerungsdruck darf 3,0 bar nicht überschreiten.
- Bei Produktwechsel sind die Tanks zu reinigen und zu neutralisieren; dies ist durch einen Sachverständigen bzw. Sachkundigen zu bescheinigen.
- Die wechselweise Beförderung des o.g. Stoffes ohne Durchführung der vorgenannten Maßnahmen mit anderen in der Zulassung genannten Stoffen ist nicht zugelassen.
- Die mittlere Flüssigkeitstemperatur darf höchstens 30 °C betragen.

12200 Berlin, den 1. Oktober 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Mieths



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) S. Mieths



2. Änderung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 814/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B 1b -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B 1b des ADR -
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) in der Fassung vom 24.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
- insbesondere IMDG-Code -
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

**2. Antragsteller**

Bayer AG, D-51368 Leverkusen

**3. Hersteller**

Westerwälder Eisenwerk GmbH, D-57856 Weitefeld  
vormals Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D-52856 Weitefeld

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des Germanischen Lloyds FC 5833/02 vom 21.11.1991 sowie Nachtrag vom 22.07.1992.

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 2086 S 10,0 - 2300 Ø - 10,2 m<sup>3</sup>

- ISO-Bezeichnung: 1CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 10190 l
- zul. Gesamtgewicht: 24000 kg
- Eigengewicht ca. 7300 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6,6 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 6,6 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 10,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 21,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: Kesselblech H II nach DIN 17155
- Tankwanddicke (min): 15,6 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 15,2 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmisolation: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

**Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers**

- TC-1276-1b vom 26.06.1992 (IMO 1-Tankcontainer)
- TC-1276-2.1 vom 30.06.1992 (Rahmenbau auf 20')
- TC-1276-7.1b vom 22.06.1992 (Typen-, Zoll- und CSC-Schild)

**6. Zulassung des Baumusters**

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

**7. Nebenbestimmungen**

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre

- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/70 814/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Entfällt

- 7.5 Entfällt

- 7.6 Entfällt

- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) nicht zugelassen

- 7.8 Entfällt

- 7.9 Entfällt

- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

**8. Geltungsdauer**

Diese 2. Änderung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/70 814/TC-1, Änderung vom 12.08.1992 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 13.01.2002.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-437/814/91  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen) TC 2086 S 10,0 - 2300 Ø - 10,2 m<sup>3</sup>  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 11. September 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrgutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
im Auftrag

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, E. Reeck

Anhang zur  
2. Änderung zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 814/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/GGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
1052 Fluorwasserstoff, wasserfrei	8-6	8	1052	
1790 Fluorwasserstoffsäure mit mehr als 85 % Fluorwasserstoff	8-6	8	1790	H <sup>+</sup>
1790 Fluorwasserstoffsäure mit mehr als 70 % und höchstens 85 % Fluorwasserstoff	8-7a	8	1790	H <sup>+</sup>

#### Auflagen:

- H: Die Tanks sind so zu befördern bzw. zwischenzulagern, daß eine extreme Aufheizung durch klimatische Einflüsse vermieden wird (Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 30 °C).
- \*1 Bei der Beförderung von Fluorwasserstoffsäure sind die Tanks im Rahmen der wiederkehrenden Prüfungen (alle 2 1/2 Jahre) durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen einer Wanddickenmessung zu unterziehen. Abdrucke der Bescheinigung hierüber sind der BAM umgehend einzureichen.

Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für die Baumuster von Tankcontainern  
mit den Zulassungsnummern

D/17 930/TC; D/53 931/TC; D/17 1012/TC; D/53 1031/TC; D/53 1032/TC

Die zugelassenen Stoffe werden wie folgt ergänzt:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGVE Klasse-Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
2315 Polychlorierte Biphenyle (PCB-haltige Öle)	9-2b	A, 1

#### Auflagen:

A: wasserfrei

- \*) Bei der Beförderung des o.g. Stoffes sind abweichend von Nr. 7.1 der Zulassungsscheine die Tankcontainer bei jedem Produktwechsel, spätestens jedoch alle 6 Monate, zu reinigen und auf Schäden an Armaturen und Dichtungen zu untersuchen

12200 Berlin, den 18. Januar 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich



III.24  
Tankcontainer, Druckgefäße

Im Auftrag

E. Reeck

Sachbearbeiter: E. Reeck, Dipl.-Ing. A. Ulrich

1. Änderung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/17 974/TC

#### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -;
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -;

#### 2. Antragssteller

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG, D-47574 Goch

#### 3. Hersteller

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG, D-47574 Goch

#### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 07.01.1994, FC 5843/03 sowie Zertifikat vom 16.08.1996 FC 5843/12 (Behälter-Nr.: 06924) und FC 5843/13 (Behälter-Nr.: 06940)

#### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TKC 7,45

- ISO-Bezeichnung: -
- IMO-Tanktyp: -
- Länge: 4060 mm, Breite: 1932 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 7450 l
- zul. Gesamtgewicht: 12000 kg
- Eigengewicht ca. 2400 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/MDG-Code): - bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 8,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 8,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke (min): 6,7 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: - mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: wahlweise Säkapfen Si 17 E/ohne
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja/nein - wahlweise -
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja/nein, Dampf - wahlweise -

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- 242 00100 vom 19.08.1993 (Transportbehälter) bzw.
- 242-0037-0B vom 05.08.1996 (Transportbehälter) bzw.
- 242-0038-0A vom 01.08.1996 (Transportbehälter)
- 261 00740 vom 27.08.1993 (Druckbehälter mit Tankschild) bzw.
- 261-0152-0 vom 26.06.1996 (Druckbehälter mit Tankschild) bzw.
- 261-0153-0 vom 27.06.1996 (Druckbehälter mit Tankschild)
- 263 00740B vom 22.10.1993 (Mannloch DN 500) bzw.
- 263 00750 vom 31.08.1993 (Mannloch DN 500) bzw.
- 263-0097-0 vom 05.06.1996 (Mannloch DN 500) bzw.
- 263-0098-0 vom 27.06.1996 (Mannloch DN 500)
- 296 00 360 vom 31.08.1993 (Armaturenzeichnung) bzw.
- 296-0077-0 vom 27.06.1996 (Armaturenzeichnung) bzw.
- 296-0079-0 vom 27.06.1996 (Armaturenzeichnung)

#### 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/ADR erfüllt sind. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

#### 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre

- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/17 974/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Entfällt
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit ( $R_m$ ), Streckgrenze ( $R_e$ ) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

**8. Geltungsdauer**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 06.03.2004.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Entfällt

12200 Berlin, den 5. September 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

*Ulrich*  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

*Miethe*  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe, E. Reeck

**Anlage**

1. Änderung  
zur Baumusterzulassung  
D/17 974/TC

**Teil 1:** Zugelassene Stoffe in Tanks ohne Tankinnenauskleidung aus dem Werkstoff 1.4571 nach DIN 17440

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l) .....	Entfällt
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 8,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 8,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 8,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	R oder FT
16	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	R oder FT
	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b>	
19	IMO Tank-Typ .....	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar) .....	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	Entfällt
22	Bodenöffnung .....	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) .....	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung .....	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b>	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	5/6 J, Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	2,5/3 J, Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	5/6 J, Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	2,5/3 J, Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	5/6 J, +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	2,5/3 J, +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	5/6 J, Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	2,5/3 J, Entfällt
34	PTFE .....	+
35	FKM .....	Entfällt
36	NBR .....	Entfällt
37	NR .....	Entfällt
38	IIR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PE .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

Anhang zur  
1. Änderung zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/17 974/TC

**Teil 2:** Zugelassene Stoffe in Tanks ohne Tankinnenauskleidung aus dem Werkstoff 1.4571 nach DIN 17440

Stoffbezeichnung	RID/ADR Klasse-Ziffer	Auflagen/Bemerkungen
1992 Entzündbarer flüssiger giftiger Stoff, n.a.p. (verschiedene Rückstände RS 1a, 1b, 1c, 3)	3-32c	1), A, H
2929 Giftiger organischer flüssiger Stoff, n.a.p. (chloridhaltige Rückstände)	6.1-26b	1), A, H

Anhang zur  
1. Änderung zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/17 974/TC

**Teil 3:** Zugelassener Stoff in Tanks mit Auskleidung Säkaphen Si 17E

Stoffbezeichnung	RID/ADR Klasse-Ziffer	Auflagen/Bemerkungen
2689 Chlorkresolrückstand (Stoff der Fa. Bayer AG dessen Zusammensetzung der BAM bekannt ist)	6.1-14b	*)

\*) Abweichend für die unter 7.1 genannten Nebenbestimmungen betragen die Fristen für die innere Besichtigung 1 Jahr.

1. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 998/TC

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG hergestellt werden (Änderung der Kammeraufteilung, Rahmenänderung):

- 242-0039-0 vom 13.06.1996 (TWB-S-27,5-2Z)
- 261-0154-0 vom 20.06.1996 (Druckbehälter)
- 296-0078-0 vom 13.06.1996 (Armaturenzeichnung)

Die im Zulassungsschein unter 5. genannten Tankcontainerdaten ändern sich wie folgt:

Tankvolumen ca.: 27 500 l (Kammer I: 13750 l; Kammer II: 13 750 l)

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Unterlagen des Germanischen Lloyds vom 17.07.1996, FC 3803/56 zugrunde. Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 998/TC vom 31.05.1994.

12200 Berlin, den 12. August 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

*Ulrich*  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

*Miethe*  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

1. Änderung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/22 1004/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrtgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -

**2. Antragsteller**

M1 Engineering Ltd., GB-Bradford

**3. Hersteller**

M1 Engineering Ltd., GB-Bradford

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des British Engine Insurance Ltd. vom 15.08.1993 und Tankcontainer Type Approval Certificate No. GB/BE/423 (RID/ADR-Zulassung) vom 15.04.1996.



## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: Cryoflex Tank; 14500 l / 4,5 bar
- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2355 mm
- Tankvolumen ca. 14500 l
- zul. Gesamtgewicht: 25000 kg
- Eigengewicht ca. 5900 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 4,5 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 7,43 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 7,43 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: ASTM A 240 304 - 1992 - (BS 1501: Pt 3-1990-304 S 31)
- Tankwanddicke (min): 4,3 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

## Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

C. 265.084 B	vom 27.04.1994	(General arrangement)
B. 100.105	vom 07.05.1993	(Inner vessel)
B. 100.115	vom May 1993	(Demountable jacket)
C. 100.037	vom June 1991	(Assembly of safety valves & protective covers)
B. 100.122	vom 14.06.1993	(Frame)
E. 100.112	vom 21.05.1993	(Flow-Diagram)
D. 489 141/A	vom 16.07.1993	(BAM-plate)

## 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der GGVS/GGVE erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

## 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/22 1004/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Entfällt
- 7.5 Entfällt
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Entfällt
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre

## 8. Geltungsdauer

Diese 1. Änderung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/22 1004/TC vom 14.06.1994 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 13.06.2004.

## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

682

12200 Berlin, den 22. Juli 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, E. Reeck

Anhang zur  
1. Änderung zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/22 1004/TC

Stoffbezeichnung	GGVS/GGVE Klasse Ziffer	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
Argon, tiefgekühlt, flüssig	2-7a	1951	
Sauerstoff, tiefgekühlt, flüssig	2-7a	1073	
Stickstoff, tiefgekühlt, flüssig	2-7a	1977	

1. Änderung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1093/TC

## 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrtgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrtgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrtgutverordnung See - GGVSee) in der Fassung vom 24.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
- insbesondere IMDG-Code -

## 2. Antragsteller

Neue Apparatebau Goslar GmbH, D-38602 Goslar

## 3. Hersteller

Neue Apparatebau Goslar GmbH, D-38602 Goslar  
WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH, D-57 586 Weitefeld

## 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 25.09.1995, FC-5806/06 sowie Zertifikat vom 23.08.1996, FC 5858/01

## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: BG 27-13/III bzw.  
MT 18 - 14 S 15,0 - 1300 - 2,5

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 2474 mm, Breite: 1440 mm, Höhe: 1842 mm
- Tankvolumen ca. 2500 l

- zul. Gesamtgewicht: 6500 kg
- Eigengewicht ca. 1560 kg
- max. Betriebsdruck (GGV/ADR/RID): 10,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 10,0 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 15,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 21,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: S 355 J 2 G 3 nach EN 10025
- Tankwanddicke (min): 10,0 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 10,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag

*Ulrich*  
 Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 im Auftrag

*Miethe*  
 Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- 95-1-7829-00 vom 30.05.1995 (TC BG 27-13/II)
- C 95-2-7829-03 vom 22.06.1995 (Einbau Sicherheitsventil)
- 93-1-7714-01 vom 05.08.1993 (Dom für Tankcontainer Ø 1300)
- 93-3-7714-08 vom 08.08.1995 (Stutzen DN 80)
- C 95-1-7829-02 vom 08.05.1995 (Kesselschild)
- MT-1537-9.2 vom 22.04.1996 (Beschriftung)
- MT-1539-9.1 vom 24.04.1996 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGV/GGVE/ADR/RID/IMDG-Code erfüllt sind.  
 Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
 Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 5 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/70 1093/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Entfällt
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontnern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese 1. Änderung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/70 1093/TC vom 16. 11. 1995 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 15.11.2005.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

Anhang zum

**Zulassungsschein**

für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/70 1093/TC, 1. Änderung

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGVSE Klasse Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UNN	Auflagen/ Bemerkungen
2445 Lithiumalkyle	4.2-31a	4.2	2445	A, N
1366 Diethylzink	4.2-31a	4.2	1366	A, N
3207 Magnesiumalkylhalogenide in organischen Lösungsmitteln <sup>1)</sup> (Metallorganische Verbindungen, mit Wasser reagierend, entzündbar, n.a.g.)	4.3-3a	4.3	3207	A, N, X
2924 Magnesiumalkylhalogenide in organischen Lösungsmitteln <sup>1)</sup> (entzündbare Flüssigkeit, ätzend, n.a.g.)	3-26b	3.2	2924	A, N
2924 Alkalialkohollösungen bis 40 %ig (entzündbare Flüssigkeit, ätzend, n.a.g.)	3-26b	3.1	2924	A, N
<sup>1)</sup> Organische Lösungsmittel				
1145 Cyclohexan	3-3b	3.1	1145	A, N
1155 Diethylether	3-2a	3.1	1155	A, N
1265 n-Pentan	3-2b	3.1	1265	A, N
2296 Methylcyclohexan	3-3b	3.2	2296	A, N
1208 Hexan, Isomerengemisch	3-3b	3.1	1208	A, N
1265 Isopentan	3-1a	3.1	1265	A, N
1294 Toluol	3-3b	3.2	1294	A, C, N
2056 Tetrahydrofuran	3-3b	3.1	2056	A, N
1206 Heptan, Isomerengemisch	3-3b	3.2	1206	A, N

Auflagen:

- A: wasserfrei
- C: säurefrei
- N: Der Stoff ist mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.
- X: Nicht zugelassen zur Beförderung in Tanks nach GGVSee (IMDG-Code)

**ZULASSUNGSSCHEIN**

für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/41 1102/TC

Die Tankcontainer der Firma WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH dürfen auch nach folgenden Zeichnungen hergestellt werden (Einbau einer Schwallwand, zusätzliche Vakuumsringe, Änderung der Untenentleerung):

- TC-1549-1 vom 09.07.1996 (IMO 1-Tankcontainer)
- TC-1549-3a vom 16.09.1996 (Tank)
- TC-1549-5.2 vom 12.07.1996 (Untenentleerung)
- TC-1549-5.3 vom 12.07.1996 (Entlüftung)
- TC-1549-9.1b vom 16.10.1996 (Tankschild)

Diesem Nachtrag liegt der Prüfbericht des Germanischen Lloyd's vom 23.09.1996, FC 2909/02 zugrunde.

Der Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/41 1102/TC vom 11.12.1995.

Fachgruppe III.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

*Miethe*  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

*Ulrich*  
Dipl.-Ing. A. Ulrich  
Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Anhang zum  
2. Nachtrag zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/41 1102/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGGVE Klasse- Ziffer	GGVSee IMDG-Code/ Klasse	UNNr	Auflagen/ Bemerkungen
1202 Dieselmotorkraftstoff	3-31c	3.3	1202	X
1202 Heizöl, leicht	3-31c	3.3	1202	X
1203 Benzin (Ottomotorkraftstoff)	3-3b	3.1	1203	X

Auflagen:

X: Nicht zugelassen zur Beförderung im nationalen (innerstaatlichen) Straßenverkehr nach GGVS

1. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/41 1102/TC

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH hergestellt werden:

TC-1479-1B	vom 20.07.1996	(IMO 1-Tankcontainer)
bg 5.2.55	vom 23.07.1996	(Untenentleerung DN 80)
bg 5.3.5	vom 02.08.1996	(Obenentleerung DN 80/50)
TC-1479-9.1a	vom 22.07.1996	(Typen-, Zoll- und CSC-Schild)

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Unterlagen des Germanischen Lloyds vom 29.07.1996, FC 2909/01 zugrunde.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/41 1102/TC vom 11.12.1995.

12200 Berlin, den 21. August 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

*W.-D. Mischke*  
Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

*Miethe*  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

4. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/17 1108/TC

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgender Zeichnung der Firma Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co KG hergestellt werden (Änderung der Armaturen):

296-0073-08 vom 30.07.1996 (Armaturenzeichnung TKC 5)

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Unterlagen des Germanischen Lloyds vom 05.05.1996 zugrunde. Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/17 1108/TC vom 04.01.1996.

12200 Berlin, den 4. September 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

*Ulrich*  
Dipl.-Ing. A. Ulrich

*Miethe*  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

3. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/17 1108/TC

Der Stoffanhang zur o.g. Zulassung wird um folgenden Stoff ergänzt:

Stoffbezeichnung	ADR/GGV Klasse-Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
2810 Giftiger organischer flüssiger Stoff n.a.g. (o-Toluidin-Rückstand)	6.1-25b	A,C

Auflagen:

A: wasserfrei  
C: säurefrei (pH-Wert 6,5 bis 8,5)

12200 Berlin, den 19. Juli 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

*Ulrich*  
Dipl.-Ing. A. Ulrich

*Miethe*  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe, E. Reeck

2. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/17 1108/TC

Der Stoffanhang zur o.g. Zulassung wird um folgende Stoffe ergänzt:

Stoffbezeichnung	ADR/GGV Klasse-Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
2924 Entzündbarer flüssiger Stoff, ätzend, n. a. g. (Cyclohexan - Rückstand)	3 - 26b	
2810 giftiger organischer flüssiger Stoff, n. a. g. (Diamin - Rückstand)	6.1 - 25b	
1993 Entzündbarer flüssiger Stoff, n. a. g. (Menthol - Adipol - Rückstand)	3 - 31c	
1993 Entzündbarer flüssiger Stoff, n. a. g. (Menthol - Dest. Vorläufe)	3 - 31c	
2924 Entzündbarer flüssiger Stoff, ätzend, n. a. g. (Chemische Abfälle)	3 - 26b	

12200 Berlin, den 19. Juni 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



Projektgruppe III.2  
Genehmigung von Transporttanks  
Im Auftrag

*W.-D. Mischke*  
Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

*Miethe*  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe



# ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1124/TC

## 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS/See) in der Fassung vom 29.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
- insbesondere IMDG-Code -
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1995 (BGBl. II, S. 1009)

## 2. Antragsteller

Hoyer GmbH, D - 20537 Hamburg

## 3. Hersteller

Consani Engineering (PTY) Ltd, Elsies River 7490, South Africa

## 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Bureau Veritas, Cape Town vom 11.03.96 sowie Initial Inspection Certificates BVCT 9670829/G und BVCT 9670830/G vom 16.04.1996 und 04.06.1996.

## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: H01 24.4.34

- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 24000 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg
- Eigengewicht ca. 3880 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 4 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 4 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 6 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4401 nach DIN 17440/17441
- Tankwanddicke (min): 4,4 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmedämmung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

## - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

CSTD 1501 vom 26.03.96 (General Arrangement)  
CSTD 1504/Rev.A vom 26.03.96 (Tank, Details)  
CSTD 1504/Rev.A/S2 vom 04.04.96 (Tank, Details)  
CSTD 1504/Rev.B/S1 vom 27.03.96 (Tank, Details)  
CSTD 1528 vom 13.03.96 (Data, Customs and CSC Platte)

## 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

## 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre

- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/70 1124/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,57 kg/l.

- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.

- 7.6 Entfällt

- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.

- 7.8 Entfällt

- 7.9 Entfällt

- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

## B. Geltungsdauer

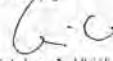
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 11.07.2006

## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D BAM 620/1124/96  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: H01 24.4.34  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 12. Juli 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrgutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. W.-D. Mischke, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anlage

Zur Baumusterzulassung  
D/70 1124/TC

## Teil 1:

Tanks ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l) .....	≤ 1,57
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 6 oder G
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 6 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 4 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N

13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten-</b>		
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) -goldgelbe Seiten-</b>		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

**Anlage**

zur Baumusterzulassung  
D/70 1124/TC

**Teil 2:**

Tanks mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe  
Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,57
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 6 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten-</b>		
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b>		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1130/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung

- Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) in der Fassung vom 29.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
- insbesondere IMDG-Code -
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

**2. Antragsteller**

VAN HOOL N.V., B-2500 Lier-Koningshooikt

**3. Hersteller**

VAN HOOL N.V., B-2500 Lier-Koningshooikt

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des Bureau Veritas Nr. AVS/4.9.615.619/04 und AVS/4.9.615.522/04 Rev. 2 vom 01.04.1996 (BVCT/967.0857/G und BVCT/967.0863/G)

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TCIS 20-23/1

- ISO-Bezeichnung: 1CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 22 500 l
- zul. Gesamtgewicht: 35 000 kg
- Eigengewicht ca. 4260 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 2,65 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 nach DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 4,4 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja/nein
- Art der Bodenöffnung: B oder C - wahlweise -
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

**- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers**

- 66261-006 vom 19.03.1996 (Zusammenstellung Tankcontainer)
- 66261-500 vom 18.03.1996 (Tank)
- TD 1633 vom 19.03.1996 (Ausrüstungsvarianten)
- TD 1631/III vom 19.03.1996 (Tankschild)

**6. Zulassung des Baumusters**

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließliche zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

**7. Nebenbestimmungen**

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/70 1130/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

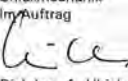
- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,71 kg/l (für Tanks ohne Schwallwände).
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) nur für Tanks ohne Schwallwände zugelassen.
- 7.8 Die Tanks sind nach einer Umrüstung von Obenentleerung auf Untenentleerung einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Nach einer Umrüstung von Untenentleerung auf Obenentleerung ist eine Druck- und Dichtheitsprüfung vorzunehmen. In jedem Fall sind diese Umrüstungen durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen zu prüfen und zu bescheinigen.
- 7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgef lanscht) befördert werden.
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrücke der Bescheinigung nach 7.1 und 7.8 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

#### B. Geltungsdauer

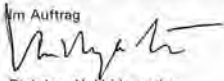
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 15.07.2006

#### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-626/1130/96  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TCIS 20-23/1  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgutentanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag  
  
 Dipl.-Ing. A. Ulrich



PG III.2  
 Genehmigung von Transporttanks  
 Im Auftrag  
  
 Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

12200 Berlin, den 16. Juli 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/70 1130/TC

#### Teil 1

Tanks mit Untenentleerung bzw. Reinigungsöffnung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen, nur für den Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,71 (für Tanks ohne Schwallwände)
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT*
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>	
19	IMO Tank-Typ	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar)	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	Entfällt
22	Bodenöffnung	Entfällt

23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten</b>	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J.
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J.
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J.
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J.
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J.
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J.
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J.
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J.
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

\* FT nur für Tanks ohne Schwallwände

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/70 1130/TC

#### Teil 2

Tanks mit Untenentleerung bzw. Reinigungsöffnung, ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,71 (für Tanks ohne Schwallwände)
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT*
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>	
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten</b>	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J.
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J.
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J.
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J.
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J.
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J.
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J.
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J.
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

\* FT nur für Tanks ohne Schwallwände

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/70 1130/TC

#### Teil 3

Tanks mit Untenentleerung bzw. Reinigungsöffnung, mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,71 (für Tanks ohne Schwallwände)
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT*
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>	
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF



22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten</b>		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

\* FT nur für Tanks ohne Schwallwände

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/70 1130/TC

**Teil 4**  
Tanks mit Obenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen, nur für den Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l)	≤ 1,71 (für Tanks ohne Schwallwände)
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
15	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT*
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>		
19	IMO Tank-Typ	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar)	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	Entfällt
22	Bodenöffnung	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten</b>		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

\* FT nur für Tanks ohne Schwallwände

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/70 1130/TC

**Teil 5**  
Tanks mit Obenentleerung, ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l)	≤ 1,71 (für Tanks ohne Schwallwände)
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT*
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

19	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b> IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B oder C
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten</b>		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

\* FT nur für Tanks ohne Schwallwände

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/70 1130/TC

**Teil 6**  
Tanks mit Obenentleerung, mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l)	≤ 1,71 (für Tanks ohne Schwallwände)
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT*
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>		
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B oder C
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten</b>		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt

\* FT nur für Tanks ohne Schwallwände

**ZULASSUNGSSCHEIN**

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/22 1135/TC

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrstoffverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrtgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -

2. Antragsteller

Universal Bulk Handling Ltd., GB-Burscough, Lancashire

**3. Hersteller**

Universal Bulk Handling Ltd., GB-Burscough, Lancashire

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des Lloyd's Register of Shipping vom 07.02.1996 sowie Tank Container Type Approval Certificate No. GB/TC/LR 8489 vom 11.03.1996 (RID/ADR-TC 4).

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: 30000 I swapbody Tankcontainer

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 7150 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 30000 l
- zul. Gesamtgewicht: 36000 kg
- Eigengewicht ca. 4250 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/MDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4401 nach DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 4,27 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- B 5222/95 Rev. 0 vom 01.02.1996 (General arrangement I)
- B 5224/96 Rev. 3 vom 04.09.1996 (Shell details)
- B 5226/96 Rev. 0 vom 12.01.1996 (framework assembly)
- E 1251/96 vom 05.06.1996 (BAM approval plate)

**6. Zulassung des Baumusters**

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der GGVS/GGVE erfüllt sind. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

**7. Nebenbestimmungen**

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahr
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer  
D/22 1135/TC  
zu kennzeichnen.  
Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.
- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,32 kg/l.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

**8. Geltungsdauer**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 23.09.2006.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Entfällt

12200 Berlin, den 24. September 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

*W.D. Mischke*  
Dipl.-Ing. Mischke



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

*H. Vaidyanathan*  
Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, Dipl.-Ing. (FH) Miethe

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/22 1135/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l) .....	≤ 1,32
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 4,5 oder G
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 4,5 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	R oder FT
16	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
19	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten - IMO Tank-Typ .....	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar) .....	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	Entfällt
22	Bodenöffnung .....	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) .....	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung .....	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
26	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	5/5 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE .....	+
35	FKM .....	Entfällt
36	NBR .....	Entfällt
37	NR .....	Entfällt
38	IIR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PP .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

# ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1138/TC

## 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) in der Fassung vom 24.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
- insbesondere IMDG-Code -
- Gesetz zum Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

## 2. Antragsteller

Van Hool N.V., B-2500 Lier-Koningshooikt

## 3. Hersteller

Van Hool N.V., B-2500 Lier-Koningshooikt

## 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Bureau Veritas Nr. AVS/4.9.619.531/04-Rev. 1 (BVCT/967.0904/G) vom 13.04.1996

## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TCI 20-14/1
- ISO-Bezeichnung: 1C
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2438 mm
- Tankvolumen ca. 13500 l
- zul. Gesamtgewicht: 31500 kg
- Eigengewicht ca. 4300 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6,90 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 6,90 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 10,35 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10,35 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 nach DIN 17440
- Tankwanddicke (min): 7,62 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 9,25 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE/Centellen WS 3820
- Tankinnenauskleidung: -
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

## - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- 66 497-006 vom 06.02.1996 (Zusammenstellung)
- 66 497-500 vom 02.04.1996 (Tank)
- 66 497-055 vom 05.02.1996 (Rahmen)
- TD 1642 vom 03.04.1996 (Armaturenanzordnung)
- TD 1643 vom 03.04.1996 (Armaturenvariationen)
- TD 1641 vom 03.04.1996 (Tankschild)

## 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

## 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre

- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/70 1138/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 2,52 kg/l.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) nicht zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgefächert) befördert werden.
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

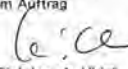
## 8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 26.09.2006.

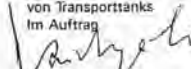
## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-630/1138/96  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TCI 20/14/1  
(ergänzt durch Herstell.-Nr.)

12200 Berlin, den 27. September 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrgut-Tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, E. Reeck

## Zulassungsschein

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1138/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVSee Klasse Ziffer	GGVSee (MDGCode) Klasse	LNN:	Auflagen/ Bemerkungen
1809 Phosphortrichlorid	8-12a	B	1809	E, H, T
1810 Phosphoroxchlorid	8-12b	B	1810	E, T
1828 Schwefeldichlorid	8-12a	B	1828	E, H, T
1834 Sulfurylchlorid	8-12a	B	1834	E, H, T
1836 Thionylchlorid	8-12a	B	1836	E, H, T

Auflagen:

- E: frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren
- H: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 30 °C
- T: Es ist sicherzustellen, daß die Tanks nur vollkommen trocken befüllt und anschließend dicht verschlossen werden, um ein Eindringen von Feuchtigkeit während der Beförderung auszuschließen; besteht die Möglichkeit des Eindringens von Feuchtigkeit, ist der Stoff mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/22 1141/TC

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)
  - insbesondere § 6 und Anhang B.1b -;
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)
  - insbesondere § 6 und Anhang X -;

2. Antragsteller

M 1 Engineering Ltd., GB - Bradford

3. Hersteller

M 1 Engineering Ltd., GB - Bradford

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des British Engine Insurance Ltd., vom 21.12.1995; Tankcontainer RID/ADR Type approval number GB/BEI/457 (TC4 und TC6) vom 21.12.1995

5. Tankcontainerdaten- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: Microan 30' Swap-Body

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 9125 mm Breite: 2500 mm Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 32500 l
- zul. Gesamtgewicht: 36000 kg
- Eigengewicht ca. 9500 kg
- max. Betriebsdruck (GGVSee/ADR/RID): 4,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/MDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6,5 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 6,5 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: ASTM A240 94 Typ 304 (-Innentank-)
- Tankwanddicke (min): 4,0 mm (Mantel-Innentank)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja (Vakuumisolierung)
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

MC/107-108/95	vom 12.08.1995 (General arrangement)
110006 A	vom 19.07.1995 (Inner vessel)
B.489.1056	vom 01.06.1995 (Outer jacket for Ethylene)
E.489.1009	vom 07.08.1995 (Flow-Diagramm-Ethylene & N <sub>2</sub> )
D.489.1098	vom 30.10.1995 (BAM-Plate)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der GGVSee/ADR erfüllt sind.

Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/22 1141/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

7.4 Entfällt

7.5 Entfällt

7.6 Entfällt

7.7 Entfällt

7.8 Entfällt

7.9 Entfällt

7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

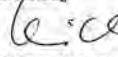
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 07.10.2006

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

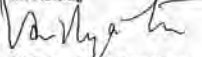
12200 Berlin, den 08. Oktober 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrgutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, Dipl.-Ing. (FH) S. Miethé



Anhang zum

## Zulassungsschein

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/22 1141/TC

Stoffbezeichnung	GGV/GGVE Klasse/Ziffer	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkungen
Ethylen, tiefgekühlt, verflüssigt	2 - 7b	1038	
Erdgas, tiefgekühlt, verflüssigt	2 - 8b	1972	
Stickstoff, tiefgekühlt, verflüssigt	2 - 7a	1977	

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1142/TC

### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -.
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -.
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -.
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -.
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) in der Fassung vom 24.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
- insbesondere IMDG-Code -.
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

### 2. Antragsteller

VAN HOOL, B - 2500 Lier Koningshooikt

### 3. Hersteller

VAN HOOL, B - 2500 Lier Koningshooikt

### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Bureau Veritas Nrn. NR AVS/4.9.615.510/04-Rev. 1 (BVCT/967.0862/G) vom 23.09.1996; NR AVS/4.9.615.523/04-Rev. 1 (BVCT/967.0864/G) vom 13.04.1996; NR AVS/4.9.615.524/04-Rev. 1 (BVCT/967.0865/G) vom 13.04.1996

### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TMIS 715-30/1
- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 7150 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 29700 l
- zul. Gesamtgewicht: 35000 kg
- Eigengewicht ca. 4080 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 2,65 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4436 + Ti (Gutachten TÜV Rheinland)
- Tankwanddicke (min): 4,1 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja/nein
- Art der Bodenöffnung: B oder C - wahlweise -
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

### - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

66 193 - 006	vom 27.03.1996 (Zusammenstellung) bzw.
66 334 - 006	vom 27.03.1996 (Zusammenstellung)
66 193 - 500	vom 28.03.1996 (Tank) bzw.
66 334 - 500	vom 28.03.1996 (Tank)
66 208 - 175	vom 27.03.1996 (Isolierung) bzw.
66 334 - 687	vom 27.03.1996 (Isolierung)
TD 1638	vom 28.03.1996 (Ausrüstungsvarianten)
TD 1639   bis III	vom 28.03.1996 (Tankschild)

### 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVs/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

### 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/70 1142/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,30 kg/l.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.
- 7.8 Die Tanks sind nach einer Umrüstung von Obenentleerung auf Untenentleerung einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Nach einer Umrüstung von Untenentleerung auf Obenentleerung ist eine Druck- und Dichtheitsprüfung vorzunehmen. In jedem Fall sind diese Umrüstungen durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen zu prüfen und zu bescheinigen.
- 7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach GGVs/GGVE/ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstschaibe, blindgestell) befördert werden.
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 und 7.8 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

### 8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 18.09.2006.

### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr./ D-BAM-633/1142/98  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TMIS 715-30/1  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 19. September 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III,2  
Gefahrguttanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III,2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, E. Reeck

Anlage  
zur Baumusterzulassung  
D/70 1142/TC

Teil 1:

Tanks mit Untenentleerung bzw. Reinigungsöffnung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l)	≤ 1,30
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>	
19	IMO Tank-Typ	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar)	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	Entfällt
22	Bodenöffnung	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten</b>	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+ Entfällt
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anlage  
zur Baumusterzulassung  
D/70 1142/TC

Teil 2:

Tanks mit Untenentleerung bzw. Reinigungsöffnung, ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l)	≤ 1,30
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>	
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten</b>	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+ Entfällt
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anlage  
zur Baumusterzulassung  
D/70 1142/TC

Teil 3:

Tanks mit Untenentleerung bzw. Reinigungsöffnung, mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l)	≤ 1,30
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>	
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten</b>	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+ Entfällt
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anlage  
zur Baumusterzulassung  
D/70 1142/TC

Teil 4:

Tanks mit Obenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l)	≤ 1,30
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>	
19	IMO Tank-Typ	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar)	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	Entfällt
22	Bodenöffnung	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten</b>	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+ Entfällt
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anlage  
zur Baumusterzulassung  
D/70 1142/TC

**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1143/TC

Teil 5:

Tanks mit Obenentleerung, ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.)

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l)	≤ 1,30
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>	
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B oder C
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten</b>	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anlage  
zur Baumusterzulassung  
D/70 1142/TC

Teil 6:

Tanks mit Obenentleerung, mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l)	≤ 1,30
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>	
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B oder C
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten</b>	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS/See) in der Fassung vom 29.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
- insbesondere IMDG-Code -
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

2. Antragsteller

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH, D-57586 Weitefeld

3. Hersteller

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH, D-57586 Weitefeld

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Lloyd's Register Industrial Services, Hamburg vom 12.08.1996, LR 8556

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 2086 Eihd 9,3 · 2000 · 15,5

- ISO-Bezeichnung: 1CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 16 450 l
- zul. Gesamtgewicht: 34 000 kg
- Eigengewicht ca. 5250 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6,21bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 6,21 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 9,32 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 nach DIN 17440
- Tankwanddicke (min): 6,7 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 8,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- TC-1519-1c vom 29.02.1996 (IMO 1-Tankcontainer)
- TC-1519-2b vom 15.03.1996 (Rahmen)
- TC-1519-3c vom 03.06.1996 (Tank und Heizung)
- TC-1519-5.1d vom 30.05.1996 (Scheitelanschlüsse)
- TC-1519-5.2b vom 15.03.1996 (Mannlochhaube)
- TC-1519-5.3b vom 15.03.1996 (Haube für Scheitelanschlüsse)
- TC-1519-9.1a vom 09.08.1996 (Typen-, Zoll- und CSC-Schild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor



Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre

- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/70 1143/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 2,18 kg/l.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

#### B. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 12.08.2006.

#### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-634/1143/96  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC 2086 Ehd 9,3 - 2000 - 16,5  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 13. August 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag



Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe, E. Reeck

Anhang zum

### Zulassungsschein für das Baumuster eines Tankcontainers mit der Zulassungsnummer D/70 1143/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse Ziffer	GGV/See (IMDG-Code) Klasse	UN/N	Auflagen/ Bemerkungen
1381 Phosphor, gelb, unter Wasser	4.2-11a	4.2	1381	C3
2447 Phosphor, gelb, geschmolzen	4.2-22	4.2	2447	H6, N

#### Auflagen:

- C3: pH-Wert höchstens 7
- H6: Die Betriebstemperatur, insbesondere beim Heizen, Befüllen und Entleeren des Tanks darf 100 °C nicht überschreiten.
- N: Die Tanks sind mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.

### 1. Nachtrag ZULASSUNGSSCHEIN für das Baumuster eines Tankcontainers mit der Zulassungsnummer D/17 1145/TC

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgender Zeichnung der Firma Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG hergestellt werden (Änderung der Armaturen, Anbringung einer Heizung und Isolierung):

296-0075-0A vom 05.09.1996 (Armaturenzeichnung TKC 5)

#### geänderte Tankcontainerdaten:

- Wärmaisolierung: ja/nein - wahlweise -
- Heizung: ja/nein - wahlweise -

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Unterlagen des Germanischen Lloyd's vom 17.09.1996, PC 5843/10 zugrunde.

Der Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/17 1145/TC vom 14.05.1996.

12200 Berlin, den 30. September 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich

Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

### ZULASSUNGSSCHEIN für das Baumuster eines Tankcontainers mit der Zulassungsnummer D/70 1152/TC

#### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
 - insbesondere § 6 und Anhang B.1b -.
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
 - insbesondere § 6 und Anhang X -.
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -.
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -.
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS/See) in der Fassung vom 29.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
 - insbesondere IMDG-Code -.
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

#### 2. Antragsteller

Van Hool N.V., B-2500 Lier Koningshooikt

#### 3. Hersteller

Van Hool N.V., B-2500 Lier Koningshooikt

#### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Bureau Veritas Nr. BV.AVS.4.9.615.512/04 vom 28.05.96 sowie  
 Prüfbericht des RWTÜV Nr. 61517201 vom 29.02.96.

#### 5. Tankcontainerdaten



Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: BCI 20-24//

- ISO-Bezeichnung: 1CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 24 000 l
- zul. Gesamtgewicht: 34 000 kg
- Eigengewicht ca. 3930 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 2,66 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 2,66 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4301 nach DIN 17 441
- Tankwanddicke (min): 4,4 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE/NBR
- Tankinnenauskleidung: -
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: A
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

Zulassungs-Nr.: D-BAM-640/1152/96  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: BCI 20-24//  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 03. Juli 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgutanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag

*Ulrich*  
 Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

*W-D. Mischke*  
 Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. W.-D. Mischke, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anhang zum

**Zulassungsschein**  
 für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/70 1152/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/GGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
3262 Ätzender basischer anorganischer fester Stoff, n.a.g. (Dinatriumtetrarsulfid)	8-46 b	8	3262	

**ZULASSUNGSSCHEIN**  
 für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/30 1153/TC

1. Rechtsgrundlagen

- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -.

- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -.

- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) in der Fassung vom 29.08.1995 (BGBl. I, S. 1075)  
 - insbesondere IMDG-Code -.

- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container - CSC - vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

2. Antragsteller

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG, D - 47574 Goch

3. Hersteller

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG, D - 47574 Goch

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 29.06.1996, FC 5853/08

5. Tankcontainerdaten

Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TWB - S - 28 HT

- ISO-Bezeichnung: -
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 7820 mm, Breite: 2550 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 28000 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg
- Eigengewicht ca. 5300 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 3,0 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,5 bar (Überdruck)

Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- 65610 - 006 vom 15.02.96 (Zusammenstellung)
- 65610 - 500 vom 23.01.96 (Tank)
- 65610 - 125 vom 15.02.96 (Rahmen)
- TD 1623 vom 15.02.96 (Armaturen)
- TD 1622 vom 14.02.96 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.  
 Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
 Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 5 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittelmitte mit der Zulassungsnummer

D/70 1152/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Entfällt
- 7.5 Entfällt
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Entfällt
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgolfanschl) befördert werden.
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 02.07.2006.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

- Berechnungsdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 bzw. 1.4571 nach DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 4,5 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: -
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmisolation: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- 242 - 0033 - 0 vom 11.01.1996 (TWB - S - 28 HT)
- 281 - 0143 - 0A vom 11.01.1996 (Druckbehälter mit Tankschild)
- 296 - 0072 - 0 vom 11.01.1996 (Armaturenzeichnung)
- 296 - 0050 - 0B vom 11.01.1996 (Obenbedienbares Bodenventil)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse gebracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/30 1153/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Entfällt
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Entfällt
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>s</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrücke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 16.07.2006.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-641/1153/96  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TWB - S - 28 HT  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 17. Juli 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag

*A. Ulrich*  
 Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 im Auftrag

*S. Miethe*  
 Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/30 1153/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	Entfällt
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,5 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,5 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	Entfällt
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	Entfällt
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
19	Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten - IMO Tank Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,5
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
26	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J *
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

**ZULASSUNGSSCHEIN**

für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/53 1154/TC

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b - ,
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere § 6 und Anhang X - ,
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR - ,
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

2. Antragsteller

Van Hool N.V., B-2500 Lier-Koningshooikt

3. Hersteller

Van Hool N.V., B-2500 Lier-Koningshooikt

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Bureau Veritas Nr. AVS/4.9.615.532/04-Rev.0 (BVCT/967.0980/G)  
 vom 11.05.1996

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TCIS 30-31/0

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 9125 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2550 mm
- Tankvolumen ca. 30 500 l
- zul. Gesamtgewicht: 34 000 kg
- Eigengewicht ca. 4740 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): --
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 nach DIN 17 441
- Tankwanddicke (min): 3 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: --
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja/Nein
- Art der Bodenöffnung: B oder C - wahlweise -
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

66 173-006	vom 02.05.96 (Zusammenstellung)
66 173-500	vom 03.02.96 (Tank)
66 173-089	vom 02.05.96 (Rahmen)
TD 1656	vom 02.05.96 (Ausrüstungsvarianten)
TD 1654	vom 02.05.96 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/CSC erfüllt sind. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.
- Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer
- D/53 1154/TC
- zu kennzeichnen.
- Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.
- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,20 kg/l.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) nicht zugelassen.
- 7.8 Die Tanks sind nach einer Umrüstung von Obenentleerung auf Untenentleerung einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Nach einer Umrüstung von Untenentleerung auf Obenentleerung ist eine Druck- und Dichtheitsprüfung vorzunehmen. In jedem Fall sind diese Umrüstungen durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen zu prüfen und zu bescheinigen.
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrücke der Bescheinigung nach 7.1 und 7.8 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 07.07.2006.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-642/1154/96  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TCIS 30-31/0  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 8. Juli 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

W.-D. Mischke  
 Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. W.-D. Mischke, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/53 1154/TC

Teil 1

Tanks mit Obenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l) .....	≤ 1,20
9	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 4 oder G
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 4 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 3 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	V oder FT oder NA
15	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	R
16	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
19	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b> IMO Tank-Typ .....	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar) .....	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	Entfällt
22	Bodenöffnung .....	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) .....	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung .....	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
26	<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b> Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE .....	+
35	FKM .....	Entfällt
36	NBR .....	Entfällt
37	NR .....	Entfällt
38	IIR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PP .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/53 1154/TC

Teil 2

Tanks mit Untenentleerung, bzw. Reinigungsöffnung ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l) .....	≤ 1,20
9	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 4 oder G
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 4 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 3 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	V oder FT oder NA

15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>		
19	IMO Tank-Typ	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar)	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	Entfällt
22	Bodenöffnung	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b>		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	JIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/22 1156/TC

### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B,1b -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -

### 2. Antragsteller

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH,  
D-57586 Weitfeld

### 3. Hersteller

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH,  
D-57586 Weitfeld

### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Lloyd's Register Industrial Services, Hamburg vom 07.06.1996, LR 8583

### 5. Tankcontainersdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 2086 Ehd 10,35 - 1975 - 14,3

- ISO-Bezeichnung: 1CC
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 14300 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg
- Eigengewicht ca. 4550 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 5,3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 10,35 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 15,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1,4404 nach DIN 17440 bzw. ASME SA 240 316 L
- Tankwanddicke (min): 7,6 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

### - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- TC-1526-1 vom 27.03.1996 (IMO 1-Tankcontainer)
- TC-1526-3 vom 18.04.1996 (Tank und Heizung)
- TC-1626-5.1 vom 12.04.1996 (Hauben für Scheitelanschlüsse)
- TC-1526-9.1 vom 09.04.1996 (Tankschilder)

### 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der GGVS/GGVE erfüllt sind. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

### 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Langseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/22 1156/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 2,57 kg/l.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

### B. Geltungsdauer

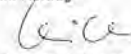
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 08.08.2006.

### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

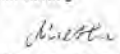
12200 Berlin, den 09. August 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) S. Mietha

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Mietha, Dipl.-Ing. A. Ulrich



Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/22 1156/TC

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Bureau Veritas, Cape Town vom 03.06.1996 sowie Initial Inspection Certificates BVCT 9670831/G vom 15.08.1996.

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: H01 23.4.34

- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 23 000 l
- zul. Gesamtgewicht: 34 000 kg
- Eigengewicht ca. 3840 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 4 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 4 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 6 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4401 nach DIN 17440/17441
- Tankwanddicke (min): 4,4 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- CSTD 1547 vom 26.03.96 (General Arrangement)
- CSTD 1544A vom 09.04.96 (Tank, Details)
- CSTD 1502 vom 13.03.96 (Frame Assembly & Details)
- CSTD 1528 vom 13.03.96 (Data, Customs and CSC Plate - W.O. 9177)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach dem unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfmerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer  
D/70 1155/TC  
zu kennzeichnen.  
Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.
- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,64 kg/l.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 2,57
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 15,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 10,35 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 6,3 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
15	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	Entfällt
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	Entfällt
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -	
19	IMO Tank-Typ	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar)	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	Entfällt
22	Bodenöffnung	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J, Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J, Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J, Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J, Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J, +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J, +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J, Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J, Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1155/TC

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -;
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -;
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -;
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -;
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) in der Fassung vom 24.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
- insbesondere IMDG-Code -;
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

2. Antragsteller

Hoyer GmbH, D - 20537 Hamburg

3. Hersteller

Consani Engineering (PTY) Ltd, Elsies River 7490, South Africa

**B. Geltungsdauer**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 06.10.2006.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-643/1155/96  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: H01 23 4.34  
 (ergänzt durch Herstell.-Nr.)

12200 Berlin, den 7. Oktober 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgutanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag



Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. A. Ulrich, Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/70 1155/TC

**Teil 1:**

Tanks ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,64
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 6 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
19	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten - IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
26	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/70 1155/TC

**Teil 2:**

Tanks mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,64
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 6 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4 oder G

12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

19	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten - IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

26	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

**ZULASSUNGSSCHEIN**

für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/22 1157/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
 - insbesondere § 6 und Anhang B.1b
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
 - insbesondere § 6 und Anhang X

**2. Antragsteller**

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH,  
 D-57586 Weitfeld

**3. Hersteller**

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH,  
 D-57586 Weitfeld

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des Lloyd's Register Industrial Services, Hamburg vom 18.06.1996, LR 8582

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 2086 Eihd 10,35 - 1975 - 14,3

- ISO-Bezeichnung: 1CC
- IMO-Tanktyp: -
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 14300 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg
- Eigengewicht ca. 5030 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6,3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): - bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 10,35 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 15,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 nach DIN 17440 bzw. ASME SA240 316L
- Tankwanddicke (min): 7,6 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: - mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: -
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

**- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers**

TC-1527-1	vom 27.03.1996 (IMO 1-Tankcontainer)
TC-1527-3	vom 22.04.1996 (Tank und Heizung)
TC-1527-5.1	vom 11.04.1996 (Hauben für Scheitelanschlüsse)
TC-1527-9.1	vom 09.04.1996 (Tankschilder)

6. Zulassung des Baumusters

Anlage

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der GGVS/GGVE erfüllt sind. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

zur Baumusterzulassung  
D/22 1157/TC

7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer D/22 1157/TC zu kennzeichnen. Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.
7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 2,53 kg/l.
7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
7.6 Entfällt
7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.
7.8 Entfällt
7.9 Entfällt
7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (Rm), Streckgrenze (Re) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 08.08.2006.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

12200 Berlin, den 09. August 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe II.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich

Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Table with 3 columns: Spalte, Bezeichnung, zulässige Werte und Symbole. It lists technical specifications for tank containers, such as density (2.53 kg/l), pressure (15.0 bar), and material types (Stahl, CrNi-Stahl, Aluminium).

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 1159/TC

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025) - insbesondere § 6 und Anhang B.1b -,
nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853) - insbesondere § 6 und Anhang X -,
internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025) - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -,
internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853) - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -,
Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

2. Antragsteller

Feldbinder Spezialfahrzeugbau GmbH  
D-21423 Winsen/Luhe

3. Hersteller

Feldbinder Spezialfahrzeugbau GmbH  
D-21423 Winsen/Luhe

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyd's, FC 4807/01 vom 26.06.1996

## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: CONS 59.40

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 12 192 mm, Breite: 2550 mm, Höhe: 2670 mm
- Tankvolumen ca. 59 000 l
- zul. Gesamtgewicht: 34 000 kg
- Eigengewicht ca. 2700 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 2 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/MDG-Code): - bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 2,6 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 2,6 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: Al Mg 4,5 Mn W28 nach DIN 1745
- Tankwanddicke (min): 6,5 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: NBR
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: A
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

## - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

607590 - 10.00.00 vom 28.05.1996 (Silocontainer)  
 607590 - 20.00.00 vom 24.05.1996 (Druckbehälter)  
 607590 - 10.12.00 vom 30.05.1996 (Tankcontainerschild)

## 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/CSC erfüllt sind.  
 Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

## 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
 Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/53 1159/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Entfällt
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Entfällt
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit ( $R_m$ ), Streckgrenze ( $R_e$ ) und Bruchdehnung ( $A$ ) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

## 8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 08.07.2006.

## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-651/1159/96

Hersteller-Identifizierungskennzeichen: CONS 59.40  
 (ergänzt durch Herstell.-Nr.)

12200 Berlin, den 9. Juli 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

W.-D. Mischke  
 Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. W.-D. Mischke, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anhang zum

## Zulassungsschein

für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/53 1159/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse-Ziffer	UNN	Auflagen/ Bemerkungen
1334 Naphthalin, gereinigt (Reinnaphthalin), fest stabilisiert	4.1 - 8c	1334	K 2
1361 Kohle oder 1361 Ruß tierischen oder pflanzlichen Ursprungs	4.2 - 1b/c	1361	***
1362 Kohle, aktiviert	4.2 - 1c	1362	
1495 Natriumchlorat, fest	5.1 - 11b	1495	A, T **
1564 Bariumcarbonat, fest	6.1 - 60c	1564	
2239 Chlortaluidine, Isomerengemisch, fest	6.1 - 17c	2239	A, E
2811 1,5,9-Cyclododecatrien, Isomerengemisch, fest, stabilisiert	6.1 - 25c	2811	N
1596 Dinitroanilin, Isomerengemisch, fest	6.1 - 12b	1596	
1597 Dinitrobenzol, Isomerengemisch, fest	6.1 - 12b	1597	
2076 Kresol (Methylphenol), Isomerengemisch, fest	6.1 - 27b	2076	H, L, K2
1658 Nicotinsulfat, fest	6.1 - 90b	1658	
1661 Nitroaniline (Mononitroaniline, Aminonitrobenzole), Isomerengemisch, fest	6.1 - 12b	1661	
2261 Xylenol (Dimethylphenol, Hydroxydimethylbenzol), Isomerengemisch, fest	6.1 - 14b	2261	
2076 ortho-Kresol (2-Methylphenol), fest	6.1 - 27b	2076	H, L, K2
2076 para-Kresol (4-Methylphenol), fest	6.1 - 27b	2076	H, L, K2
1708 para-Toluidin (4-Methylanilin, 4-Aminotoluol), fest	6.1 - 12b	1708	B, G, H2
2811 trans, trans, trans-1,5,9-Cyclododecatrien fest, stabilisiert	6.1 - 25c	2811	N
Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse-Ziffer	UNN	Auflagen/ Bemerkungen
2261 vic.-meta-Xylenol (2,6-Dimethylphenol), fest	6.1 - 14b	2261	
2811 trockene Filterstäube (Filteraschen aus Hausmüll- verbrennungsanlagen, kontaminiert mit polychlor- ierten Dibenzodioxinen)	6.2 - 25c	2811	*, T
3253 Natriummetasilikat, wasserfrei, fest	B - 41c	3253	A, H,

## Auflagen:

- \*) Beförderung nur aufgrund der Ausnahme Nr. 58 (B, E, S) BGBl. I, S. 2093 vom 20.12.1995.  
 \*\*) Bei der Beförderung von Natriumchlorat ist das Tankinnere jährlich von einem Sachverständigen bzw. Sachkundigen auf Lochkorrosion zu prüfen und aufzuzeichnen.



- \*\*\*) Beim Beladen darf die Temperatur des Ladegutes 60 °C nicht überschreiten.
- A: wasserfrei  
 B: bromid- und chloridfrei  
 E: frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren  
 G: frei von Ammoniumsalzen  
 L: nicht wasserfrei  
 H: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 30 °C  
 H2: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 30 °C (verstärkter Flächenabtrag über 25 °C)  
 K2: kupferfreier Werkstoff  
 N: Die Tanks sind mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.  
 T: Es ist sicherzustellen, daß die Tanks nur vollkommen trocken befüllt und anschließend dicht verschlossen werden, um ein Eindringen von Feuchtigkeit während der Beförderung auszuschließen; besteht die Möglichkeit des Eindringens von Feuchtigkeit, ist der Stoff mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.

66 535-006	vom 11.06.1996 (Zusammenstellung)
66 535-500A	vom 11.07.1996 (Tank)
66 535-054	vom 11.06.1996 (Rahmen)
TD 1680	vom 11.06.1996 (Ausstattungsvarianten)
TD 1678/I	vom 12.06.1996 (Tankschild)

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/70 1160/TC

### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
 - insbesondere § 6 und Anhang B.1b -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
 - insbesondere § 6 und Anhang X -
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADB -
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) in der Fassung vom 24.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
 - insbesondere IMDG-Code -
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

### 2. Antragsteller

Van Hool N.V., B-2500 Lier-Koningshooikt

### 3. Hersteller

Van Hool N.V., B-2500 Lier-Koningshooikt

### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Bureau Veritas Nr. AVS/4.9.615.542/04 (BVCT/967.1059/G) vom 17.06.1996

### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TCIS 20-23/1

- ISO-Bezeichnung: ICC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 23000 l
- zul. Gesamtgewicht: 35000 kg
- Eigengewicht ca. 4500 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 4 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 4 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 nach DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 5,20 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,35 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: -
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja/nein
- Art der Bodenöffnung: B oder C - wahlweise -
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

### 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.

Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

### 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.
- Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2,5 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/70 1160/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,66 kg/l.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.
- 7.8 Die Tanks sind nach einer Umrüstung von Obenentleerung auf Untenentleerung einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Nach einer Umrüstung von Untenentleerung auf Obenentleerung ist eine Druck- und Dichtheitsprüfung vorzunehmen. In jedem Fall sind diese Umrüstungen durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen zu prüfen und zu bescheinigen.
- 7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgefächert) befördert werden.
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 und 7.8 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

### 8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 17.09.2006.

### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-652/1160/96  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TCIS 20-23/1  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

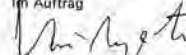
12200 Berlin, den 18. September 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgut-Tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag

  
 Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

  
 Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Anlage  
zur Baumusterzulassung  
D/70 1160/TC

Teil 1:

Tanks mit Untenentleerung bzw. Reinigungsöffnung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l) .....	≤ 1,66
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 10 oder G
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 6 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 4 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
19	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten - IMO Tank-Typ .....	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar) .....	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	Entfällt
22	Bodenöffnung .....	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) .....	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung .....	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
26	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE .....	+ Entfällt
35	FKM .....	Entfällt
36	NBR .....	Entfällt
37	NR .....	Entfällt
38	IIR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PP .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

Anlage  
zur Baumusterzulassung  
D/70 1160/TC

Teil 2:

Tanks mit Untenentleerung bzw. Reinigungsöffnung, ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l) .....	≤ 1,66
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 10 oder G
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 6 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 4 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N
13	Bodenöffnung .....	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
19	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten - IMO Tank-Typ .....	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 6
21	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N
22	Bodenöffnung .....	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) .....	≤ 6,35 oder MW
24	Lüftungseinrichtung .....	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
26	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE .....	+ Entfällt
35	FKM .....	Entfällt
36	NBR .....	Entfällt
37	NR .....	Entfällt
38	IIR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PP .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

Anlage  
zur Baumusterzulassung  
D/70 1160/TC

Teil 3:

Tanks mit Untenentleerung bzw. Reinigungsöffnung, mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l) .....	≤ 1,66
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 10 oder G
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 6 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 4 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
19	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten - IMO Tank-Typ .....	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 6
21	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
22	Bodenöffnung .....	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) .....	≤ 6,35 oder MW
24	Lüftungseinrichtung .....	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
26	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE .....	+ Entfällt
35	FKM .....	Entfällt
36	NBR .....	Entfällt
37	NR .....	Entfällt
38	IIR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PP .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

Anlage  
zur Baumusterzulassung  
D/70 1160/TC

Teil 4:

Tanks mit Obenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l) .....	≤ 1,66
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 10 oder G
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 6 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 4 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
19	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten - IMO Tank-Typ .....	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar) .....	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	Entfällt
22	Bodenöffnung .....	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) .....	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung .....	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
26	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE .....	+ Entfällt
35	FKM .....	Entfällt
36	NBR .....	Entfällt
37	NR .....	Entfällt
38	IIR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PP .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/70 1160/TC

Teil 5:  
Tanks mit Obenentleerung, ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l) .....	≤ 1,66
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 10 oder G
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 6 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 4 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N
13	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -	
19	IMO Tank-Typ .....	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 6
21	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N
22	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) .....	≤ 6,35 oder MW
24	Lüftungseinrichtung .....	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE .....	+
35	FKM .....	Entfällt
36	NBR .....	Entfällt
37	NR .....	Entfällt
38	IIR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PP .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/70 1160/TC

Teil 6:  
Tanks mit Obenentleerung mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l) .....	≤ 1,66
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 10 oder G
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 6 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 4 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -	
19	IMO Tank-Typ .....	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 6
21	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
22	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) .....	≤ 6,35 oder MW
24	Lüftungseinrichtung .....	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE .....	+
35	FKM .....	Entfällt
36	NBR .....	Entfällt
37	NR .....	Entfällt
38	IIR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PP .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/05 1161/TC

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -.

2. Antragsteller

H. Seus GmbH & Co. D-26389 Wilhelmshaven

3. Hersteller

Schrader Fahrzeugbau GmbH, D-59269 Beckum

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 13.06.1996, FC-Nr. 5857/01

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: WAB 6.5 - 3/96

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 6700 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2450 mm
- Tankvolumen ca. 8500 l
- zul. Gesamtgewicht: 15000 kg
- Eigengewicht ca. 3400 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/MDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 12 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: H II nach DIN 17155
- Tankwanddicke (min): 6,0 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: IT/Centellen/PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

H 3660-01a vom 28.03.1996 (Container)  
H 3662-01a vom 28.03.1996 (Tank)  
H 3673-03a vom 12.06.1996 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der GGVS erfüllt sind. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

7. Nebenbestimmungen

- Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer  
D/05 1161/TC  
zu kennzeichnen.  
Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.
- Entfällt
- Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren



Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.

- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) nur zugelassen, wenn die Tanks mit flammendurchschlagsicherer Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen versehen sind.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jäder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

### 8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 18.07.2006.

### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

Fachgruppe III.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/05 1161/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	Entfällt
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 12 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	Entfällt
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	Entfällt
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -	
19	IMO Tank-typ	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar)	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	Entfällt
22	Bodenöffnung	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. +
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. +
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. Entfällt
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	Entfällt
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1162/TC

### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) in der Fassung vom 29.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
- insbesondere IMDG-Code -

### 2. Antragsteller

Witco GmbH, D-59180 Bergkamen

### 3. Hersteller

Franz Richter GmbH & Co. KG, D-59229 Ahten

### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des RW-TÜV Dortmund Nr. 233/671180/01 vom 18.06.1996.

### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: WitcoTainer 6.1

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 2192 mm, Breite: 1100 mm, Höhe: 1305 mm
- Tankvolumen ca. 1880 l
- zul. Gesamtgewicht: 3700 kg
- Eigengewicht ca. 872 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 6 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 10 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 21 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: P 275 NL2 nach EN 10028 Teil 3 oder P 265 GH nach EN 10028 Teil 2
- Tankwanddicke (min): 10 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 10 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE/Centellen C WS 3844
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

### - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- AP 001 387 202 vom 03.01.1995 (Witco Tainer 6.1)
- AP 001 920 004 vom 24.02.1995 (Schmelzsicherung ⌀ 45)
- AP 001 345 004 vom 03.01.1995 (Kesselschild Werkstoff: P 275 NL2)
- AP 001 1345 005 vom 10.02.1995 (Kesselschild Werkstoff: P 265 GH)

### 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

### 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 5 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt



hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 6. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/70 1162/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Entfällt  
7.5 Entfällt  
7.6 Entfällt  
7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.  
7.8 Entfällt  
7.9 Entfällt  
7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.  
7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.  
7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

**8. Geltungsdauer**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 26. August 2006.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Entfällt

12200 Berlin, den 27. August 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks.  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Vaidyanathan

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Vaidyanathan, Dipl.-Ing. (FH) S. Mieths

Anhang zum

**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1162/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGVE Klasse/Ziffer	GGV/See (MDG-Code) Klasse	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
3052 Ethylaluminiumsesquichlorid	4.2-32a	4.2	3052	C, N
3052 Ethylaluminiumdichlorid	4.2-32a	4.2	3052	C, N
3052 Ethylisobutylaluminiumchlorid	4.2-32a	4.2	3052	C, N
3053 Butyloctylmagnesium, 20 %-ige Lösung in Heptan	4.2-31a	4.2	3053	A, N
3053 Butyloctylmagnesiummethoxid, 20 %-ige Lösung in Heptan	4.2-31a	4.2	3053	A, N
3052 Diethylaluminiumbromid	4.2-32a	4.2	3052	C, N
3052 Diethylaluminiumchlorid	4.2-32a	4.2	3052	C, N
3076 Diethylaluminiumhydrid	4.2-32a	4.2	3076	C, N
3052 Diethylaluminiumiodid	4.2-32a	4.2	3052	C, N
3051 Diethylaluminiummethoxid	4.2-31a	4.2	3051	C, N
3051 Diethyl(ethylidimethyl- silanolato)aluminium	4.2-31a	4.2	3051	N

3051 Diethyl(methylethyl- silanolato)aluminium	4.2-31a	4.2	3051	N
1366 Diethylzink	4.2-31a	4.2	1366	N
3076 Dibutylaluminiumhydrid	4.2-32a	4.2	3076	C, N
3052 Diisobutylaluminiumchlorid	4.2-32a	4.2	3052	C, N
3076 Diisobutylaluminiumhydrid	4.2-32a	4.2	3076	C, N
3051 Diisobutyl(methylsilanolato) aluminium	4.2-31a	4.2	3051	N
3052 Dimethylaluminiumchlorid	4.2-32a	4.2	3052	C, N
3052 Dipropylaluminiumchlorid	4.2-32a	4.2	3052	C, N
3051 Hexaisobutyltetraaluminooxan, 20 %-ige Lösung in Hexan	4.2-31a	4.2	3051	A, N
3052 Isobutylaluminiumdichlorid	4.2-32a	4.2	3052	C, N
3051 Isoprenylaluminium, 70 %-ige Lösung in Hexan	4.2-31a	4.2	3051	A, N
3052 Kaliumethylmethyl- fluoraluminat, 42 %-ige Lösung in Toluol	4.2-32a	4.2	3052	A, N

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGVE Klasse/Ziffer	GGV/See (MDG-Code) Klasse	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
3052 Kaliumethylisobutyl- fluoraluminat, 40 %-ige Lösung in Toluol	4.2-32a	4.2	3052	A, N
3051 Methylaluminooxan, 30 %-ige Lösung in Toluol	4.2-31a	4.2	3051	A, N
3052 Methylaluminiumsesquibromid	4.2-32a	4.2	3052	C, N
3052 Methylaluminiumsesquichlorid	4.2-32a	4.2	3052	C, N
2445 Methylithium, 5 %-ige Lösung in Diethyläther	4.2-31a	4.2	2445	A, N
3076 Natriumbutylethyldihydr- idoaluminat, 40 %-ige Lösung in Toluol	4.2-32a	4.2	3076	A, N
3051 Tetraisobutylaluminooxan, 20 %-ige Lösung in Heptan	4.2-31a	4.2	3051	A, N
3051 Triethylaluminium	4.2-31a	4.2	3051	N
2003 Triethylbor	4.2-31a	4.2	2003	N
3051 Tributylaluminium	4.2-31a	4.2	3051	N
3051 Tridecylaluminium	4.2-31a	4.2	3051	N
3051 Tridodecylaluminium	4.2-31a	4.2	3051	N
3051 Trihexylaluminium	4.2-31a	4.2	3051	N
3051 Triisobutylaluminium	4.2-31a	4.2	3051	N
3051 Triisopropylaluminium	4.2-31a	4.2	3051	N
3051 Trimethylaluminium	4.2-31a	4.2	3051	N
3051 Triocetylaluminium	4.2-31a	4.2	3051	N
3051 Tripopylaluminium	4.2-31a	4.2	3051	N
3051 Triocetylaluminium, 5-15 %, Lösung in Di-n-butylether	4.2-31a	4.2	3051	C, N
3207 Metallorganische Verbindung, Lösung mit Wasser reagierend, entzündbar, n.a.g. bestehend aus: 6 - 8 % Methylaluminooxan 2 - 4 % Trimethylaluminium 90 % Toluol	4.3-3a	4.3	3207	C, N, Y
1838 Titanatetrachlorid	8-12b	8	1838	E, H, T, Y
2924 Siliciumtetrachlorid in Hexan, 10 %-ige Lösung	3-26b	3.1	2924	E, N, T, Y

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGVE Klasse/Ziffer	GGV/See (MDG-Code) Klasse	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
<b>Organische Lösungsmittel</b>				
1203 Benzin	3-3b	3.3	1203	A, N
1114 Benzol	3-3b	3.2	1114	A, C, N, S
2241 Cycloheptan	3-3b	3.2	2241	A, N
1145 Cyclohexan	3-3b	3.1	1145	A, N
1146 Cyclopentan	3-3b	3.1	1146	A, N
2247 n-Decan	3-31c	3.3	2247	A, N
1147 Decahydronaphthalin, Isomergemisch mit einem Flammpunkt von 55 °C bis 61 °C	3-31c	3.3	1147	A, N
1591 o-Dichlorbenzol	6.1-15c	6.1	1591	A, C, N
2286 Pentamethylheptan (Isododecan)	3-31c	3.3	2286	A, N
1202 Gasöl mit einem Flammpunkt von 55 °C bis 61 °C	3-31c	3.3	1202	A, N

1206 Heptan, Isomerengemisch	3-3b	3,2	1206	A, N
1208 Hexan, Isomerengemisch	3-3b	3,2	1208	A, N
1262 Isooctan	3-3b	3,2	1262	A, N
1223 Kerosin (Leichtöl) mit einem Flammpunkt von 23 °C bis 61 °C	3-31c	3,3	1223	A, N
2296 Methylcyclohexan (Hexahydrotoluol)	3-3b	3,2	2296	A, N
1265 n-Pentan, flüssig	3-2b	3,1	1265	A, N
1265 Isopentan (2-Methylbutan), flüssig	3-1a	3,1	1265	A, N
1300 Terpeninölersatz mit einem Flammpunkt von 23 °C bis 61 °C	3-31c	3,3	1300	A, N
1294 Toluol	3-3b	3,2	1294	A, C, N
1307 Xylen, Xylol (Dimethylbenzol), Isomerengemisch mit einem Flammpunkt von 23 °C bis 30 °C	3-31c	3,3	1307	A, C, N
2256 Tetrahydrofuran	3-3b	3,2	2256	A, N

#### Auflagen:

- A: wasserfrei  
 C: säurefrei (pH-Wert 6,5 - 8,5)  
 E: frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren  
 H: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 30 °C  
 N: Die Tanks sind mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.  
 S: schwefelfrei  
 T: Es ist sicherzustellen, daß die Tanks nur vollkommen trocken befüllt und anschließend dicht verschlossen werden, um ein Eindringen von Feuchtigkeit während der Beförderung auszuschließen; besteht die Möglichkeit des Eindringens von Feuchtigkeit, ist der Stoff mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.  
 Y: Nicht zugelassen zur Beförderung nach GGVSee (IMDG-Code)

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/70 1163/TC

#### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
 - insbesondere § 6 und Anhang B.1b -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
 - insbesondere § 6 und Anhang X -
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) in der Fassung vom 29.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
 - insbesondere IMDG-Code -
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

#### 2. Antragsteller

Van Hool N.V., B-2500 Lier-Koningshooik

#### 3. Hersteller

Van Hool N.V., B-2500 Lier-Koningshooik

#### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Bureau Veritas Nr. AVS/4.9.615.545/04 Rev. 1 (BVCT/967/1083/G) vom 30.07.1996.

#### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TCHS 20-17/I

- ISO-Bezeichnung: 1CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591mm
- Tankvolumen ca. 17 000 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg
- Eigengewicht ca. 4240 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 4 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 4 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: Hastelloy C 22 nach VdTUV-Werkstoffblatt 479
- Tankwanddicke (min): 4,35 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,35 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B oder C - wahlweise -
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

#### - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- |           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| 66532-006 | vom 20.06.96 (Zusammenstellung)     |
| 66532-140 | vom 20.06.96 (Rahmen)               |
| 66532-500 | vom 20.06.96 (Tank)                 |
| TD 1686   | vom 26.06.96 (Ausrüstungsvarianten) |
| TD 1684   | vom 24.06.96 (Tankschild)           |

#### 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVS/See/CSC erfüllt sind.  
 Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

#### 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre

- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/70 1163/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 2,19 kg/l.

- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.

- 7.6 Entfällt

- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.

- 7.8 Die Tanks sind nach einer Umrüstung von Obenentleerung auf Untenentleerung einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Nach einer Umrüstung von Untenentleerung auf Obenentleerung ist eine Druck- und Dichtheitsprüfung vorzunehmen. In jedem Fall sind diese Umrüstungen durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen zu prüfen und zu bescheinigen.

- 7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgefianscht) befördert werden.

- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 und 7.8 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzuschicken. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

#### 8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 06.08.2006.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-653/1163/96  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TCHS 20-17/1  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 7. August 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag



Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

W.-D. Mischke  
 Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. W.-D. Mischke, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/70 1163/TC

Teil 1:

Tanks mit Untenentleerung bzw. Reinigungsöffnung ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 2,19
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -	
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,35 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. +
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. +
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	+
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/70 1163/TC

Teil 2:

Tanks mit Untenentleerung bzw. Reinigungsöffnung mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 2,19
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA

710

15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -		
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,35 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. +
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. +
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	+
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/70 1163/TC

Teil 3:

Tanks mit Obenentleerung ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 2,19
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -	
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B oder C
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,35 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. +
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. +
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	+
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/70 1163/TC

Teil 4:

Tanks mit Obenentleerung mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 2,19
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	



Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -		
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfdruck (bar)	≤ 6
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B oder C
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,35 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. +
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. +
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/70 1163/TC

Teil 5:

Tanks mit Untenentleerung bzw. Reinigungsöffnung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 2,19
Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10 oder AT
10	Prüfdruck (bar)	≤ 6 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -		
19	IMO Tank-Typ	Entfällt
20	Prüfdruck (bar)	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	Entfällt
22	Bodenöffnung	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. +
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. +
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/70 1163/TC

Teil 6:

Tanks mit Obenentleerung ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 2,19
Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10 oder AT
10	Prüfdruck (bar)	≤ 6 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA

15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -

19	IMO Tank-Typ	Entfällt
20	Prüfdruck (bar)	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	Entfällt
22	Bodenöffnung	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -

26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. +
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. +
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anhang zum

Zulassungsschein

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1163/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse Zifer	GGVSie (MDG-Code) Klasse	UNN:	Auflagen/ Bemerkungen
------------------	---	--------------------------------	------	--------------------------

2922 Ätzende Flüssigkeit,  
giftig, n.a.g.  
(4,6-Dichlorpyrimidin)

Auflagen:

\*1) Nur zugelassen in Tanks mit Obenentleerung, mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe bzw. bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

E: frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren

T: Es ist sicherzustellen, daß die Tanks nur vollkommen trocken befüllt und anschließend dicht verschlossen werden, um ein Eindringen von Feuchtigkeit während der Beförderung auszuschließen; besteht die Möglichkeit des Eindringens von Feuchtigkeit, ist der Stoff mit Stickstoff oder einem anderen trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/22 1165/TC

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B 1b -.

- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -.

2. Antragsteller

M 1 Engineering Ltd., GB-Bradford

3. Hersteller

M 1 Engineering Ltd., GB-Bradford

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des British Engine Insurance Ltd. vom 20.03.1996; Tankcontainer RID/ADR Type approval number GB/BEI/463 (TC4 und TC6) vom 18.03.1996.



## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: Microan 25000 Swap-Body-Tank
- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 7150 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2590 mm
- Tankvolumen ca. 25000 l
- zul. Gesamtgewicht: 36000 kg
- Eigengewicht ca. 7950 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 4,2 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6,76 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 6,76 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: ASTM A 240-94; Type 304 (Innentank)
- Tankwanddicke (min): 4,4 mm (Mantel-Innentank)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja (Vakuumisolierung)
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

## - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- C.265.096 A vom 09.02.1996 (General arrangement)
- B.489.1104 vom 09.01.1995 (Inner vessel)
- B.489.923 vom 09.08.1994 (Internal pipe-work/pressure vessel)
- B.489.925C vom 10.11.1995 (Outer Jacket with Endframe)
- 489.929 vom 07.08.1995 (Flow-Diagramm)
- D.489.1098 vom 30.10.1995 (BAM-Plate)

## 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der GGVS/GGVE erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

## 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/22 1165/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

7.4 Entfällt

7.5 Entfällt

7.6 Entfällt

7.7 Entfällt

7.8 Entfällt

7.9 Entfällt

7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit ( $R_m$ ), Streckgrenze ( $R_e$ ) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

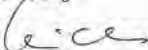
## 8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 01.08.2006.

## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

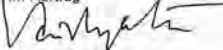
Entfällt

Fachgruppe III.2  
Gefahrutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan; Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Anhang zum

## Zulassungsschein

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/22 1165/TC

Stoffbezeichnung	GGVSee/IGVE Klasse-Ziffer	UNk	Auflagen/ Bemerkungen
Sauerstoff, tiefgekühlt, verflüssigt	2-7a	1073	
Argon, tiefgekühlt, verflüssigt	2-7a	1951	
Stickstoff, tiefgekühlt, verflüssigt	2-7a	1977	

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1167/TC

## 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -.
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -.
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -.
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -.
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrutverordnung See - GGVSee) in der Fassung vom 29.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
- insbesondere IMDG-Code -.
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1995 (BGBl. II, S. 1009)

## 2. Antragssteller

Van Hool N.V., B-2500 Lier-Koningshooikt

## 3. Hersteller

Van Hool N.V., B-2500 Lier-Koningshooikt

## 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Bureau Veritas Nr. AVS/4.9.615.549/05 (BVCT/967.1099/G) vom 11.07.1996

## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TCIS 20-18/I
- ISO-Bezeichnung: 1CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 17500 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg

- Eigengewicht ca. 4990 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6,9 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 6,9 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 10,35 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10,35 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 nach DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 6,25 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 8 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

Fachgruppe III.2  
Gefahrgutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. W.-D. Mischke, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

66687-006	vom 08.07.1996 (Zusammenstellung)
66687-046	vom 09.05.1996 (Rahmen)
66687-500	vom 24.06.1996 (Tank)
TD 1705	vom 08.07.1996 (Ausrüstungsvarianten)
TD 1703	vom 08.07.1996 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/70 1167/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 2,07 kg/l.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgeflanscht) befördert werden.
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 08.08.2006.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-654/1167/96  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TCIS 20-18/  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

Anhang zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1167/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/GGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
2922 Ätzender flüssiger Stoff, giftig, n.a.g. (4,6-Dichlorpyrimidin)	8-76c	8	2922	E, T

Auflagen:

- E: frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren
- T: Es ist sicherzustellen, daß die Tanks nur vollkommen trocken befüllt und anschließend dicht verschlossen werden, um ein Eindringen von Feuchtigkeit während der Beförderung auszuschließen; besteht die Möglichkeit des Eindringens von Feuchtigkeit, ist der Stoff mit Stickstoff oder einem anderen trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/70 1167/TC

Teil 1:

Tanks mit Obenentleerung ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l) .....	≤ 2,07
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - 9 Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 10,35 oder G
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 10,35 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 6,9 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N
13	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	V oder FT oder N/A
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	V oder FT oder N/A
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten - 19 IMO Tank-Typ .....	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 10,35
21	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N
22	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) .....	≤ 8 oder MW
24	Lüftungseinrichtung .....	V oder FT oder N/A
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - 26 Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE .....	+
35	FKM .....	Entfällt
36	NBR .....	Entfällt
37	NR .....	Entfällt
38	IIR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PE .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/70 1167/TC

Teil 2:

Tanks mit Obenentleerung mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe.

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l) .....	≤ 2,07
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 10,35 oder G
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 10,35 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 6,9 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b>	
19	IMO Tank-Typ .....	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 10,35
21	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
22	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) .....	≤ 8 oder MW
24	Lüftungseinrichtung .....	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b>	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE .....	+
35	FKM .....	Entfällt
36	NBR .....	Entfällt
37	NR .....	Entfällt
38	IIR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PE .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/17 1167/TC

Teil 3:

Tanks mit Obenentleerung ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l) .....	≤ 2,07
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 10,35 oder G
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 10,35 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 6,9 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b>	
19	IMO Tank-Typ .....	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar) .....	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	Entfällt
22	Bodenöffnung .....	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) .....	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung .....	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b>	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE .....	+
35	FKM .....	Entfällt
36	NBR .....	Entfällt
37	NR .....	Entfällt
38	IIR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PE .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

1. Rechtsgrundlagen

nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -.

internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -.

2. Antragsteller

Kalle Nalo GmbH, D-65174 Wiesbaden

3. Hersteller

Schrader Fahrzeugbau GmbH & Co. KG, D-59269 Beckum

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 28.06.1996 geändert am 18.07.1996, FC 2837/36

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: WAB 14-5/96

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 6058 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2480 mm
- Tankvolumen ca. 14000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg
- Eigengewicht ca. 3800 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/MDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 4,0 mm Innentank, 3,0 mm Außentank
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 5,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, elektrisch

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- |            |                |  |
|------------|----------------|--|
| H 3686/1   | vom 16.04.1996 | (Wechselaufbau 14000 l) mit Doppelmantel, E-Heizung, Isolierung) |
| H 3685-01  | vom 15.04.1996 | (Transporttank)  |
| D 8977/1   | vom 21.11.1995 | (Mannloch DN 500)  |
| H 3689-02a | vom 17.07.1996 | (Tankschild)   |

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/ADR erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 5 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Langsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

zu kennzeichnen.

Die Schrifthöhe muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 2,38 kg/l.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Bei der Beförderung von Stoffen mit einem Flammpunkt bis 55 °C ist die Elektroheizung außer Betrieb zu setzen.
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) nicht zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

#### B. Geltungsdauer

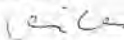
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 05.08.2006.

#### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-655/1168/96  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: WAB 14-5/96  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 6. August 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG


Fachgruppe III.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe, Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Anhang zum

**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/17 1168/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGVE Klasse Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
3266 Ätzender basischer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Schwefellauge)	8-47c	
Ungereinigte leere Tankcontainer, die o.g. Stoff enthalten haben	8-91	

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/17 1168/TC

#### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -
- Ausnahme Nr. 63 (E, S) aufgrund der 2. Verordnung zur Änderung von Gefahrgut-Ausnahmeverordnungen vom 20.12.1995 (BGBl. I S. 2093)

#### 2. Antragsteller

Ottomeyer GmbH & Co KG, Fahrzeug- und Gerätebau  
D-32676 Lügde

#### 3. Hersteller

Ottomeyer GmbH & Co KG, Fahrzeug- und Gerätebau (Rahmen und Zusammenbau)  
D-32676 Lügde  
VPS Rosice, CZ-53834 Rosice Chrastl (Tank)

#### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. vom 06.03.1996

#### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: --

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 6650 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: ca. 2400 mm
- Tankvolumen ca. 11 450 l
- zul. Gesamtgewicht: 16000 kg
- Eigengewicht ca. 4550 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/ADR): - 1,0/0,5 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/MDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: St 52-3 nach DIN 17 100
- Tankwanddicke (min): 6 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: Perbunan (NBR)
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

805.000.000-007 vom 29.01.1996 (Tankcontainer 11450 l)  
002.077-033 vom 31.01.1996 (Tank)  
098.005-005 vom 29.08.1995 (Tankschild)

#### 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/ADR erfüllt sind. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

#### 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 2 1/2 Jahre. Bei der Beförderung nach der Ausnahme Nr. 63 (E, S) sind die dort genannten Auflagen und die im Anhang aufgeführten Fristen zu beachten.
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/17 1168/TC



- zu kennzeichnen.
- Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.
- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,25 kg/l. Sie entfällt bei der Beförderung nach der Ausnahme Nr. 63 (E, S).
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Straßenverkehr (GGVS) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.
- 7.13 Besondere Auflagen nach der Ausnahme Nr. 63 (E, S)

- Bei der Beförderung von Stoffen mit Flammpunkten bis zu 61 °C und solchen, die über ihren Flammpunkt erhitzt verladen oder befördert werden, darf eine Vermischung mit entzündend (oxidierend) wirkenden Stoffen nicht erfolgen.
- Die Tanks sind nach jeder Benutzung zu reinigen und vor der erneuten Befüllung auf Schäden zu untersuchen. Dies gilt auch für die Armaturen und Dichtungen. Werden bei aufeinanderfolgenden Beförderungen die gleichen Stoffe befördert, sind die Tanks nach der ersten Beförderung und danach in Abständen von längstens 7 Tagen zu reinigen und zu untersuchen. Werden bei aufeinanderfolgenden Beförderungen die gleichen reinen Stoffe befördert, ist dieser Absatz nicht anzuwenden.
- Bei jeder Dichtheits- und Funktionsprüfung der Ausrüstungsteile ist durch den Sachverständigen nach § 6 Abs. 1 Nr. 7 der GGVS zusätzlich eine innere Prüfung des Tanks durchzuführen.

**8. Geltungsdauer**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 01.08.2006.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Entfällt

12200 Berlin, den 02. August 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag



Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

*A. Ulrich*  
 Dipl.-Ing. A. Ulrich

*W.-D. Mischke*  
 Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Sachbearbeiter Dipl.-Ing. W.-D. Mischke, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/17 1169/TC

Zugelassene Stoffe nach ADR/GGVS

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l)	≤ 1,25
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3 oder G <sup>1</sup>
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA

15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>		
19	IMO Tank-Typ	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar)	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	Entfällt
22	Bodenöffnung	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b>		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. +
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. +
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. Entfällt
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	Entfällt
35	FKM	Entfällt
36	NBR	+
37	NR	Entfällt
38	IR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

<sup>1</sup> fiktiver Betriebsdruck zur Auswahl der Stoffe

**ZULASSUNGSSCHEIN**

für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsummer  
 D/22 1170/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
 - insbesondere § 6 und Anhang B.1b -,
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
 - insbesondere § 6 und Anhang X -,

**2. Antragsteller**

M 1 Engineering Ltd., GB-Bradford

**3. Hersteller**

M 1 Engineering Ltd., GB-Bradford

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des British Engine Insurance Ltd. vom 10.05.1996; Tankcontainer RID/ADR Type approval number GB/BEI/461 (TC 4 und TC 6) vom 14.02.1996.

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: Cryoflex 12500 I Tank

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2195 mm
- Tankvolumen ca. 12500 l
- zul. Gesamtgewicht: 22000 kg
- Eigengewicht ca. 5730 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 5,2 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 5,2 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: ASTM A 240-94; Type 304 (Innentank)
- Tankwanddicke (min): 3,25 mm (Mantel-Innentank)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenanstrich: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja (Vakuumisolierung)
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

**- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers**

C.285.094	vom 20.04.1995 (General arrangement)
B.100.199	vom 07.09.1995 (Inner vessel)
B.100.201	vom 15.09.1995 (Interspace pipe work)
B.100.205	vom 20.09.1995 (Jacket)
E.100.221	vom 13.10.1995 (Flow-Diagramm)
D.100.224	vom 18.10.1995 (BAM-Plate)

## 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der GGVS/GGVE erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

## 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/22 1170/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Entfällt  
7.5 Entfällt  
7.6 Entfällt  
7.7 Entfällt  
7.8 Entfällt  
7.9 Entfällt

- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit ( $R_m$ ), Streckgrenze ( $R_e$ ) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

## 8. Geltungsdauer

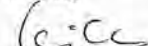
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 14.10.2006.

## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

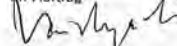
12200 Berlin, den 15. Oktober 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anhang zum

## Zulassungsschein

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/22 1170/TC

Stoffbezeichnung	GGV/GGVE Klasse-Ziffer	UNN	Auflagen/ Bemerkungen
Sauerstoff, tiefgekühlt, verflüssigt	2-7a	1073	
Argon, tiefgekühlt, verflüssigt	2-7a	1951	
Stickstoff, tiefgekühlt, verflüssigt	2-7a	1977	

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/22 1171/TC

## 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B 1 b -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -

## 2. Antragsteller

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH, D-57586 Weitfeld

## 3. Hersteller

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH, D-57586 Weitfeld

## 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Lloyd's Register Industrial Services vom 30.07.1996, LR 8593

## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 2086 Ehd 10,35 - 2070 - 17,5

- ISO-Bezeichnung: 1CC
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 17500 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg
- Eigengewicht ca. 5170 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6,3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 10,35 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10,35 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 nach DIN 17440 bzw. ASME SA 240 316 L
- Tankwanddicke (min): 7,6 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

## - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

TC-1528-1	vom 27.03.1996 (IMO1-Tankcontainer)
TC-1528-3	vom 20.04.1996 (Tank und Heizung)
TC-1528-5.1	vom 12.04.1996 (Hauben für Scheitelanschlüsse)
bg 5.3.41a	vom 28.03.1996 (Obenentleerung DN 100)
bg 5.5.66	vom 28.03.1996 (Druck-Sicherheitsventil)
bg 5.15.13	vom 28.03.1996 (Luftanschluß DN 40)
TC-1528-9.1a	vom 31.05.1996 (Tankschild)

## 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der GGVS/GGVE erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

## 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/22 1171/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 2,06 kg/l.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVs) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

**8. Geltungsdauer**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 22.10.2006.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Entfällt

12200 Berlin, den 23. Oktober 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgut tanks (und  
 Unfallmechanik.  
 Im Auftrag



Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

*Ulrich*  
 Dipl.-Ing. A. Ulrich

*Miethe*  
 Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe, E. Reeck

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/22 1171/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 2,06
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10,35 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 10,35 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 6,3 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVs)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVs)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
19	Teil II-5 (Seeverkehr) -blau Seiten - IMO Tank-Typ	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar)	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	Entfällt
22	Bodenöffnung	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
26	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	*

35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

**ZULASSUNGSSCHEIN**  
 für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/70 1172/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
 - insbesondere § 6 und Anhang B.1b -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
 - insbesondere § 6 und Anhang X -
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) in der Fassung vom 24.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
 - insbesondere IMDG-Code -
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

**2. Antragsteller**

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH, D-57586 Weitefeld

**3. Hersteller**

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH, D-57586 Weitefeld

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des Lloyd's Register Industrial Services vom 26.07.1996 LR 8627 mit Änderungen vom 14.08.1996

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 2086 Sf 34 · 2320 · 22,5

- ISO-Bezeichnung: 1CC
- IMO-Tanktyp: 5
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 22420 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg
- Eigengewicht ca. 7720 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 26,1 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 26,1 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 34,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 34,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: TStE 460 nach DIN 17102
- Tankwanddicke (min): 14,1 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 14,1 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: ja/nein - wahlweise -
- Heizung: nein

**- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers**

- TC-1525-1b vom 08.05.1996 (IMO 5-Tankcontainer)
- TC-1525-3b vom 08.05.1996 (Tank)
- TC-1525-3.1a vom 07.03.1996 (Tank, Schwallwand)
- TC-1525-5.1 vom 14.02.1996 (Mannloch DN 500)
- TC-1525-5.2a vom 09.05.1996 (Ventilkammer und hydr. Betätigung)
- TC-1525-5.2.1 vom 19.02.1996 (Flüssigphase DN 80)
- TC-1525-5.2.2 vom 15.02.1996 (Gasphase DN 50)
- TC-1525-5.3 vom 07.02.1996 (Sicherheitsventil mit vorgeschalteter Berstscheibe)
- TC-1525-5.3.1 vom 07.08.1996 (Sicherheitsventil ohne vorgeschaltete Berstscheibe)
- bg 8.2.20.02 vom 07.08.1996 (Sonnenschutzdach)
- TC-1525-9.1a vom 13.06.1996 (Tankschilder)

## 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

## 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 5 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer  
D/70 1172/TC  
zu kennzeichnen.  
Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.
- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,46 kg/l. (Für Tanks ohne Schwallwände)
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Entfällt
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

## B. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 16.10.2006.

## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-656/1172/96  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC 2086 Sf 34 · 2320 · 22,5  
(ergänzt durch Herstell.-Nr.)

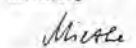
12200 Berlin, den 17. Oktober 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anhang zum

# Zulassungsschein

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1172/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (MDG-Code) Klasse	UNN:	Auflagen/ Bemerkungen
Ammoniak, wasserfrei, verflüssigt	2-3at	2,3	1005	A1, D, X
Butadien-1,2, stabilisiert	2-3c	2,1	1010	(A), SN
Butadien-1,3, stabilisiert	2-3c	2,1	1010	(A), SN
Butan	2-3b	2,1	1011	(A)
Buten-1 (Butylen)	2-3b	2,1	1012	(A)
cis-Buten-2	2-3b	--	--	(A), Y
trans-Buten-2	2-3b	--	--	(A), Y
Chlordifluormethan (R 22)	2-3a	2,2	1018	A
Chlorpentafluorethan (R 115)	2-3a	2,2	1020	A
Cyclopropan, verflüssigt	2-3b	2,1	1027	A
Dichlordifluormethan (R 12)	2-3a	2,2	1028	A
Dichlorfluormethan (R 21)	2-3a	2,2	1029	A, AB
1,1-Difluorethan (R152a)	2-3b	2,1	1030	A
Dimethylamin, wasserfrei	2-3bt	2,1	1032	A8, B, X
Dimethylether	2-3b	2,1	1033	(A)
Ethylamin	2-3bt	2,1	1036	A, AB, X, Y
Ethylchlorid	2-3bt	2,1	1037	A, C, X
Iso-Buten (Iso-Butylen)	2-3b	2,1	1055	(A)
Methylamin, wasserfrei	2-3bt	2,1	1061	A, AB, X
Methylbromid	2-3at	--	--	A, C, X, Y, Z
Methylchlorid (R 40)	2-3bt	2,1	1063	A, C, X
Distickstoffdioxid, verflüssigt	2-3ar	--	--	A, AB, W1, X, Y, Z
Propen (Propylen)	2-3b	2,1	1077	(A)
Gemisch F1	2-4a	--	--	A, C, Y
Gemisch F2	2-4a	--	--	A, C, Y
Trifluorchloräthylen (R 1113), stabilisiert	2-3ct	--	--	A, X, Y

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (MDG-Code) Klasse	UNN:	Auflagen/ Bemerkungen
Trimethylamin, wasserfrei	2-3bt	2,1	1083	A, AB, X
Vinylbromid, stabilisiert	2-3ct	--	--	A, C, X, Y, Z
Vinylchlorid, stabilisiert	2-3c	2,1	1086	A, C
Vinylmethylether, stabilisiert	2-3ct	2,1	1087	(A), X
Hexafluorpropylen (R 1216)	2-3at	2,2	1858	A, X
Dichlortetrafluorethan (R 114)	2-3a	2,2	1958	A, Z
Gemisch A, (Handelsname: Butan)	2-4b	--	--	A, Y
Gemisch AQ, (Handelsname: Butan)	2-4b	--	--	A, Y
Gemisch A 1	2-4b	--	--	A, Y
Iso-Butan	2-3b	2,1	1969	(A)
Bromchlordifluormethan (R 12 B1)	2-3a	2,2	1974	A, Z
Octafluorocyclobutan (RC 318)	2-3a	--	--	Y, Z
Propan	2-3b	2,1	1978	(A)
1-Chlor-2,2,2-Trifluorethan (R 133a)	2-3a	--	--	A, AB, Y
1-Chlor-1,1-Difluorethan (R 142b)	2-3b	2,1	2517	A
Dichlordifluormethan und Difluorethan, azetropes Gemisch mit etwa 74 % Dichlordifluormethan (R 500)	2-4a	2,2	2602	A
1,1,1,2-Tetrafluorethan (R 134a)	2-3a	2,2	3159	A

## Auflagen:

- A: wasserfrei
- (A): Feuchtigkeitsgehalt so gering, daß keine wäßrige Phase im Tank entstehen kann.
- A1: Wassergehalt mindestens 0,2 %
- A8: Vollkommen trockene Tankinnenwand



- B: chloridfrei
- C: neutral
- D: frei von Kohlendioxid und Ammoniumsalzen
- SN: Transport im nationalen (innerstaatlichen) Verkehr nach GGVS/GGVE nur in Tanks mit Sonnenschutzdach nach Zeichnung bg 8.2.20.02 zugelassen
- W1: Die Tanks sind alle 2 1/2 Jahre einer hydraulischen Druckprüfung und einer inneren Besichtigung zu unterziehen
- X: Nur zugelassen in Tanks mit Sicherheitsventil und vorgeschalteter Berstscheibe nach Zeichnung TC-1525-5.3
- Y: Nicht zugelassen zur Beförderung nach GGVS/See (IMDG-Code)
- Z: Nur zugelassen in Tanks mit Schwallwänden nach Zeichnung TC-1525-3.1a

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/17 1173/TC

### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrvorverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrvorverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -

### 2. Antragsteller

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co KG, D-47574 Goch

### 3. Hersteller

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co KG, D-47574 Goch

### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 12.08.1996, FC 5843/09

### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TKC 2
- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 2500 mm, Breite: 1932 mm, Höhe: 2300 mm
- Tankvolumen ca. 2000 l
- zul. Gesamtgewicht: 5000 kg
- Eigengewicht ca. 1820 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke (min): 4,3 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

### - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- 242-0035-0 vom 25.03.1996 (TKC 2)
- 261-0147-0A vom 20.05.1996 (Druckbehälter mit Tankschild)
- 263-0095-0 vom 29.03.1996 (Mannloch NW 500)
- 296-0067-0 vom 26.09.1995 (Obenbedienbares Bodenventil)
- 296-0074-0 vom 02.04.1996 (Armaturenzeichnung)

### 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/ADR erfüllt sind. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

### 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1.

genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre

- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/17 1173/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Entfällt
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzusuchen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

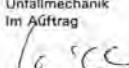
### 8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 13.10.2006.

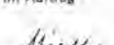
### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

12200 Berlin, den 14. Oktober 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethé

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Miethé, E. Reeck

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/17 1173/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	Entfällt
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,5 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,5 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

<u>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten-</u>		
19	IMO Tank-ty	Entfällt
20	Prüfdruck (bar)	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	Entfällt
22	Bodenöffnung	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<u>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten-</u>		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anhang zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/17 1173/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/GGVE Klasse Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
2312 Phenol, geschmolzen (Bisphenol-Harz in Phenol)	6.1-24b	H 6
1824 Natriumhydroxidlösung (Natrium-Bisphenolat-Lösung)	8-42b	

Auflagen:

H 6: Die Betriebstemperatur, insbesondere beim Heizen, Befüllen und Entleeren darf 100 °C nicht überschreiten.

**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1174/TC

I. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -.
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -.
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 10.08.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -.
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 23.12.1995 (BGBl. I, S. 1853)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -.
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) in der Fassung vom 29.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
- insbesondere IMDG-Code -.
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1995 (BGBl. II, S. 1009)

2. Antragsteller

Hoyer GmbH Internationale Fachspedition D-20537 Hamburg

3. Hersteller

Containers and Pressure Vessels Limited  
Clones, Co. Monaghan, Ireland

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyds, FC-Nr. 2905/04 vom 19.08.1995

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers:

- ISO-Bezeichnung:
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 7150 mm, Breite: 2550 mm, Höhe: 2670 mm
- Tankvolumen ca. 31000 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg
- Eigengewicht ca. 4080 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 3 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: ASME SA 240 Typ 316
- Tankwanddicke (min): 4,3 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: -
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

GA 1132 vom 28.06.1996 (G.A. 31000 LT.HAZ.LIQUID TANK CONTAINER)  
VA 1107 vom 23.05.1996 (V.A. 31000 LT.HAZ.LIQUID TANK CONTAINER)  
NA 1010/1 vom 24.03.1995 (NAMEPLATE DETAILS)  
ST 240 NA vom 14.04.1993 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

7. Nebenbestimmungen

- Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Langseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer  
D/70 1174/TC  
zu kennzeichnen.  
Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.
- Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,21 kg/l.
- Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC.007 gewährleistet ist.
- Entfällt
- Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.
- Entfällt
- Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgefächert) befördert werden.
- Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Blech müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzufügen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 01.09.2006.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-657/1174/96
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: 8344 WABU 271143-1
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 2. September 1996
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2
Gefahrtanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag



Projektgruppe III.2
Genehmigung
von Transporttanks
Im Auftrag

W.-D. Mischke
Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. W.-D. Mischke, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anlage

zur Baumusterzulassung
D/70 1174/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung
(BAM-Liste)

Table with columns: Spalte, Bezeichnung, zulässige Werte und Symbole. Lists technical specifications for tank containers including density, pressure, and material types.

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/30 1175/TC

1. Rechtsgrundlagen

- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)
- internationale Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung vom 24.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)
- Gesetz zum Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container (CSC) vom

10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

2. Antragsteller

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH, D-57586 Weisfeld

3. Hersteller

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH, D-57586 Weisfeld

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Lloyd's Register Industrial Services vom 20.08.1996 mit Änderungen vom 26.08.1996, LR 8646.

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 2080 E 4,5 - 2200 - 20

- ISO-Bezeichnung: 1CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 20100 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg
- Eigengewicht ca. 3210 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 3,0 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4301 nach DIN 17440 equival. AISI304
- Tankwanddicke (min): 4,8 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- TC-1541-1 vom 23.05.1996 (IMO 1-Tankcontainer)
TC-1541-3 vom 23.05.1996 (Tank)
bg 5.1.27 vom 04.05.1995 (Mannloch DN 500 mit 8 Klappschrauben)
bg 5.1.32 vom 02.07.1996 (Mannloch DN 500 mit 6 Klappschrauben)
TC-1541-9,1 vom 22.05.1996 (Typen-, Zoll- und CSC-Schild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/30 1175/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,70 kg/l.

7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.

7.6 Entfällt

7.7 Entfällt

7.8 Entfällt

7.9 Entfällt

7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit ( $R_m$ ), Streckgrenze ( $R_s$ ) und Bruchdehnung ( $A$ ) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

#### 8. Geltungsdauer

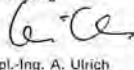
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 09.09.2006.

#### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-658/1175/96  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC 2080 E 4,5 · 2200 · 20  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

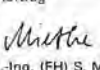
12200 Berlin, den 10. September 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag

  
 Dipl.-Ing. A. Utrich



Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

  
 Dipl.-Ing. (FH) S. Mietho

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Mietho, E. Reeck

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/30 1175/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,70
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,5 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,5 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	Entfällt
15	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
16	Spannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	Entfällt
16	Spannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
19	Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten - IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,5
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
26	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J, Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J, Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J, +
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J, +
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J, Entfällt
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J, Entfällt
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J, Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J, Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/53 1176/TC

#### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
 - insbesondere § 6 und Anhang B.1b -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
 - insbesondere § 6 und Anhang X -
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) in der Fassung vom 24.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
 - insbesondere IMDG-Code -
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

#### 2. Antragsteller

Feldbinder Spezialfahrzeugbau GmbH  
 D-21423 Winsen/Luhe

#### 3. Hersteller

Feldbinder Spezialfahrzeugbau GmbH  
 D-21423 Winsen/Luhe

#### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyd's, FC Nr. 3816/01, vom 22.08.1996

#### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: CONS 39.30

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 4
- Länge: 9125 mm, Breite: 2550 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 39 000 l
- zul. Gesamtgewicht: 34 000 kg
- Eigengewicht ca. 2600 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 2,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): - bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 2,60 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 2,72 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: Al Mg 4,5 Mn W28 nach DIN 1745
- Tankwanddicke (min): 6,5 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: - mm
- Dichtungswerkstoff: NBR
- Tankinnenauskleidung: -
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: A
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

#### - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

667000-10.00.00 vom 20.05.96 (Silocontainer)  
 667000-20.00.00 vom 21.05.96 (Druckbehälter)  
 667000-10.00.01 vom 27.06.96 (Tankschild)

#### 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.  
 Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

#### 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.



Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre

7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/53 1176/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

7.4 Entfällt

7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.

7.6 Entfällt

7.7 Entfällt

7.8 Entfällt

7.9 Entfällt

7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

7.13 Alle nach diesem Baumuster hergestellten Tankcontainer sind Tanks vom IMO-Typ 4. Sie dürfen nur auf kurzen internationalen Seereisen eingesetzt werden.

#### 8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 01.10.2006.

#### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-659/1176/96  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: CONS 39.30  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 2. Oktober 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgut-Tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 im Auftrag

Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. W.-D. Mischke, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anhang zum

### Zulassungsschein

für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/53 1176/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGVE Klasse-Ziffer	GGVSee (MDG-Code) Klasse	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
1334 Naphthalin, gereinigt (Reinnaphthalin), fest stabilisiert	4.1 - 6c	4.1	1334	K 2
1361 Kohle oder 1361 Ruß tierischen oder pflanzlichen Ursprungs	4.2 - 1b/c	4.2	1361	**
1362 Kohle, aktiviert	4.2 - 1c	4.2	1362	Y
1495 Natriumchlorat, fest	5.1 - 11b	5.1	1495	A, T **
1564 Bariumcarbonat, fest	6.1 - 60c	6.1	1564	

2239 Chlortoluidine, Isomerenmisch, fest	6.1 - 17c	6.1	2239	A, E
2811 1,5,9-Cyclododecatrien, Isomerenmisch, fest, stabilisiert	6.1 - 25c	6.1	2811	N
1596 Dinitroanilin, Isomerenmisch, fest	6.1 - 12b	6.1	1596	
1597 Dinitrobenzol, Isomerenmisch, fest	6.1 - 12b	6.1	1597	
2076 Kresol (Methylphenol), Isomerenmisch, fest	6.1 - 27b	6.1	2076	H, L, K2
1658 Nicotinsulfat, fest	6.1 - 90b	6.1	1658	
1661 Nitroaniline (Mononitroaniline, Aminonitrobenzole), Isomerenmisch, fest	6.1 - 12b	6.1	1661	
2261 Xylenol (Dimethylphenol, Hydroxydimethylbenzol), Isomerenmisch, fest	6.1 - 14b	6.1	2261	
2076 ortho-Kresol (2-Methylphenol), fest	6.1 - 27b	6.1	2076	H, L, K2
2076 para-Kresol (4-Methylphenol), fest	6.1 - 27b	6.1	2076	H, L, K2

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGVE Klasse-Ziffer	GGVSee (MDG-Code) Klasse	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
1708 para-Toluidin (4-Methylanilin, 4-Aminotoluol), fest	6.1 - 12b	6.1	1708	B, G, H2
2811 trans, trans, trans-1,5,9-Cyclododecatrien fest, stabilisiert	6.1 - 25c	6.1	2811	N
2261 vic.-meta-Xylenol (2,6-Dimethylphenol) fest	6.1 - 14b	6.1	2261	
3253 Natriummetasilikat, wasserfrei, fest	8 - 41c	8	3253	A, H, Y
2811 trockene Filterstäube (Filteraschen) aus Hausmüllverbrennungsanlagen, kontaminiert mit polychlorierten Dibenzodioxinen	6.1 - 25c	-	-	1), 2), T, Y
1325 Klärschlamm, trocken (1325 organischer entzündbarer fester Stoff n.a.g.)	4.1 - 6c	-	-	T, Y

#### Auflagen:

- \*\* Bei der Beförderung von Natriumchlorat ist das Tankinnere jährlich von einem Sachverständigen bzw. Sachkundigen auf Lochkorrosion zu prüfen und das Ergebnis aufzuzeichnen.
- \*\*\*) Beim Beladen darf die Temperatur des Ladegutes 60 °C nicht überschreiten.
- A: wasserfrei  
 B: bromid- und chloridfrei  
 E: frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren  
 G: frei von Ammoniumsalzen  
 L: nicht wasserfrei  
 H: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 30 °C  
 H2: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 30 °C (verstärkter Flächenabtrag über 25 °C)  
 K2: kupferfreier Werkstoff  
 N: Die Tanks sind mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.  
 T: Es ist sicherzustellen, daß die Tanks nur vollkommen trocken befüllt und anschließend dicht verschlossen werden, um ein Eindringen von Feuchtigkeit während der Beförderung auszuschließen; besteht die Möglichkeit des Eindringens von Feuchtigkeit, ist der Stoff mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.
- Y: Nicht zugelassen zum Transport nach GGVSee (IMO-4)

- 1): Beförderung nur aufgrund der Ausnahme Nr. 58 (B, E, S) BGBl. I, S. 2093 vom 20.12.1995.
- 2): Bei ausschließlicher Beförderung des o.g. Stoffes dürfen, abweichend von Punkt 7.1 des Zulassungsscheines, die Fristen für die innere Besichtigung 5 Jahre betragen.

# ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1177/TC

## 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -;
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -;
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -;
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -;
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSsee) in der Fassung vom 24.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
- insbesondere IMDG-Code -;
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

## 2. Antragsteller

Van Hool N.V. B-2500 Lier-Koningshooikt

## 3. Hersteller

Van Hool N.V. B-2500 Lier-Koningshooikt

## 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Bureau Veritas Nr. AVS/4.9.615.540/04 (BVCT/967.1031/G) vom 05.07.1996

## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TCIS 20-22//

- ISO-Bezeichnung: TCC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 22 000 l
- zul. Gesamtgewicht: 34 000 kg
- Eigengewicht ca. 4780 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 2,65 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 nach DIN 17 441
- Tankwanddicke (min): 4,4 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: -
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

66530-006 vom 28.06.96 (Zusammenstellung)  
66530-500 vom 02.04.96 (Tank)  
TD 1695 vom 28.06.95 (Ausrüstung)  
TD 1696 vom 28.06.95 (Tankschild)

## 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/IMDG-Code/IMDG-Code erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

## 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre.

- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/70 1177/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,66 kg/dm<sup>3</sup>.

- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.

- 7.6 Entfällt

- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.

- 7.8 Entfällt

- 7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgefächert) befördert werden.

- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

## 8. Geltungsdauer

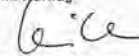
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 06.11.2006.

## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-660/1177/96  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TCIS 20-22//  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 7. November 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrgutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. W.-D. Mischke, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anhang zum

## Zulassungsschein

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1177/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/IGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UNN	Auflagen/ Bemerkungen
3256 Erwärmter flüssiger Stoff, entzündbar, n.a.g. (Phthalsäureanhydrid mit ≤ 0,05 % Maleinsäureanhydrid, geschmolzen)	3 - 61c	3.3	3256	
2214 Phthalsäureanhydrid mit mehr als 0,05 % Maleinsäureanhydrid	8 - 31c	8	2214	

# ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1178/TC

## 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -;
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere § 6 und Anhang X -;
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -;
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -;
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS/See) in der Fassung vom 24.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
- insbesondere IMDG-Code -;
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

## 2. Antragsteller

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co KG, D-47574 Goch

## 3. Hersteller

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co KG, D-47574 Goch

## 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 06.09.1996, FC 2910/02

## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 19,5

- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 19500 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg
- Eigengewicht ca. 3580 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 4,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVS/See/IMDG-Code): 4,0 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 6,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1,4404 nach DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 4,5 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

232 0032 0 vom 19.07.1996 (TC 19,5)  
261-0158-0 vom 19.07.1996 (Druckbehälter 19500 l)  
296-0081-0A vom 16.08.1996 (Armaturenzeichnung)  
299 00150 vom 06.08.1996 (Tankschild - Anlage zu 261 0158 0)

## 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVS/See/CSC erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

## 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre

- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer
- D/70 1178/TC
- zu kennzeichnen.
- Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.
- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,95 kg/l.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

## 8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 29.09.2006.

## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-661/1178/96  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC 19,5  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 30. September 1996  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth, E. Reeck



Projektgruppe III.2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/70 1178/TC

## Teil 1:

Tanks ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,95
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 6,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B

14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b>		
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfdruck (bar)	≤ 6,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b>		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR .

- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID .
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) in der Fassung vom 24.08.1995 (BGBl. I, S. 1078)  
- insbesondere (MDG-Code .
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

## 2. Antragsteller

Feldbinder Spezialfahrzeugwerke GmbH, D-06896 Wittenberg

## 3. Hersteller

Feldbinder Spezialfahrzeugwerke GmbH, D-06896 Wittenberg

## 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 06.09.1996, FC 3814/02

## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TCON 30 '29-1/4/B2/A

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 9125 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 28500 l
- zul. Gesamtgewicht: 35000 kg
- Eigengewicht ca. 6300 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/MDG-Code): 2,66 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17440/17441
- Tankwanddicke (min): 4,5 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: A oder B wahlweise
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

## - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

231103 1.04 A	vom 28.05.1996 (Tankcontainer 30 '1)
231143 1.04	vom 06.08.1996 (Druckbehälter)
231137 2.19	vom 02.08.1996 (Armaturenschema) bzw.
231136 2.19A	vom 06.09.1996 (Armaturenschema)
230905 4.00A	vom 15.01.1996 (Behälterschild IMO 1)
226633 4.00	vom 26.10.1996 (CSC-Schild)

## 6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausführung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

## 7. Nebenbestimmungen

- Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.  
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre
- Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/70 1179/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.

# ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1179/TC

## 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung vom 18.07.1995 (BGBl. I, S. 1025)  
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b .
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung vom 15.12.1995 (BGBl. I, S. 1852)  
- insbesondere § 6 und Anhang X .
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung



- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,3 kg/l.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC D07 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgefälscht) befördert werden.
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

**8. Geltungsdauer**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 18.09.2006.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-662/1179/96  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TCON 30'29-1/4/B2/A  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 19. September 1996  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe III.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag



Projektgruppe III.2  
 Genehmigung  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

*E. Reeck*  
 Dipl.-Ing. A. Ulrich

*E. Reeck*  
 E. Reeck

Sachbearbeiter: E. Reeck, Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/70 1179/TC

**Teil 1:**  
 Tanks mit Untenentleerung, ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe nach Zeichnung 231136 2.19 A

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,3
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -	
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt

34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/70 1179/TC

**Teil 2:**  
 Tanks mit Untenentleerung mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe nach Zeichnung 231136 2.19 A

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,3
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -	
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	V oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J. Entfällt
	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt
37	NR	Entfällt
38	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/70 1179/TC

**Teil 3:**  
 Tanks mit Untenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen nach Zeichnung 231136 2.19 A nur für den Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,3
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder G
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	V oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	V oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	R oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	R oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -	
19	IMO Tank-Typ	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar)	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	Entfällt
22	Bodenöffnung	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J. Entfällt

27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J.	Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J.	Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J.	Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J.	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J.	+
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J.	Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J.	Entfällt
34	PTFE		+
35	FKM		Entfällt
36	NBR		Entfällt
37	NR		Entfällt
38	IIR		Entfällt
39	EPDM		Entfällt
40	CSM		Entfällt
41	PE		Entfällt
42	PP		Entfällt
43	PVC		Entfällt
44	PVDF		Entfällt

Anhang zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1179/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGVE Klasse Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
3256 Erwärmters flüssiger Stoff, entzündbar, n.a.g., Flp. > 61 °C (Terephthalsäuredimethylester Bezol-1,4- dicarbonsäure-dimethylester)	3-61c	N, X

**Auflagen:**

- N: Die Tanks sind mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagt. Ein Überdruck muß bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.
- X: Nur zugelassen im Landverkehr nach GGV/ADR/SGVE/RID in Tanks mit Armaturenausrüstung nach Zeichnung 231137 2,19 vom 02.08.1996.

Ausnahmegenehmigung (AG) zur Verordnung über die  
Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern

Ausnahmegenehmigung (AG)

ADNR Nr. D/BAM/09/2/96

zur Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern (Gefahrgutverordnung Binnenschiffahrt - GGVBinSch) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.12.1994 (BGBl. I, Nr. 94), in Verbindung mit der Ersten Verordnung zur Änderung der GGVBinSch vom 18.01.1996 (BGBl. I, Nr. 3), der Verordnung zur Inkraftsetzung der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) und Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Mosel vom 30.12.1994 (BGBl. II, Nr. 62), der Verordnung zur Inkraftsetzung der Änderungen der Anlagen A, B1 und B2 zur Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) und der Änderungen der Anlagen A, B1 und B2 zur Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Mosel vom 20.12.1995 (BGBl. II, Nr. 38).

Auf Grund des Artikels 4, Absatz 1 des ADNR in Verbindung mit § 2, Absatz 2 der GGVBinSch wird dem in der Anlage Genannten unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs längstens bis zum 15.12.1997 genehmigt, das in der Anlage bezeichnete Gut unter in dieser Anlage festgelegten Bedingungen in Binnentankschiffen zu befördern.

Im Auftrag

*Dr. Chatzitheodorou*  
(Dr. Chatzitheodorou)  
Oberregierungsrat



(Dienstsigel)

Anlage zur Ausnahmegenehmigung (AG) ADNR Nr. D/BAM/09/2/96

Antragsteller: Hoechst AG

1	Stoffnummer	2383
2	Stoffbezeichnung	Dipropylamin
3	Klasse, Ziffer und Buchstabe	3, 3 + 8 22 b)
4	Gefahren	3 + 8 + 6,1
5	Tankschiffstyp	C
6	Ladestands	2
7	Ladentyp	2
8	Ladetankausstattung	3
9	Öffnungsdruck des H.-Ventils in kPa	50
10	max. ziti. Tankfüllungsgrad in %	95
11	Dichte bei 20 °C	0,74
12	Art der Probenehmeinrichtung	2
13	Pumpentraum unter Deck erlaubt	nein
14	Temperaturklasse	T4 <sup>3)</sup>
15	Explosionsgruppe	II B <sup>4)</sup>
16	Explosionsschutz erforderlich	+
17	Classengerät erforderlich	+
18	Testmeter erforderlich	+
19	Anzahl der Kegellichter	1

Ober genanntes Gut muß vor seiner Beförderung in die dem Zulassungszeugnis beigefügte Bescheinigung aufgenommen werden.

Berlin, den 29. November 1996



*Dr. Chatzitheodorou*  
Im Auftrag

## Zulassungen für die Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

Das Auffinden der Zulassungsscheine soll durch das folgende Inhaltsverzeichnis erleichtert werden. Die Zulassungsscheine innerhalb eines Verpackungstyps sind aufsteigend nach dem Namen des Zulassungsscheins geordnet.

Verpackungsart	Werkstoff	Verpackungstyp	Code	Seite	
1. Fässer	A. Stahl	nichtabnehmbarer Deckel	1A1	735	
		abnehmbarer Deckel	1A2	760	
	B. Aluminium	nicht abnehmbarer Deckel	1B1	810	
		abnehmbarer Deckel	1B2	-	
	D. Sperrholz	---	1D	-	
	G. Pappe	---	1G	811	
H. Kunststoff	nichtabnehmbarer Deckel	1H1	822		
	abnehmbarer Deckel	1H2	839		
2. Holzfässer	C. Naturholz	mit Spund	2C1	-	
		abnehmbarer Deckel	2C2	-	
3. Kanister	A. Stahl	nichtabnehmbarer Deckel	3A1	851	
		abnehmbarer Deckel	3A2	-	
	H. Kunststoff	nichtabnehmbarer Deckel	3H1	859	
		abnehmbarer Deckel	3H2	-	
4. Kisten	A. Stahl	---	4A	897	
		mit Innenauskleidung	4A	-	
	B. Aluminium	---	4B	904	
		mit Innenauskleidung	4B	-	
	C. Naturholz	einfach	4C1	915	
		mit staubdichten Wänden	4C2	949	
	D. Sperrholz	---	4D	950	
	F. Holzfaserverwerkstoff	---	4F	-	
	G. Pappe	---	4G	955	
	H. Kunststoff	Schaumstoffe	4H1	1021	
massive Kunststoffe		4H2	1036		
N. Magnesium-Legierung	---	4N	-		
5. Säcke	H. Kunststoffgewebe	ohne Innensack oder ohne Innenauskleidung	5H1	-	
		staubdicht	5H2	-	
		wasserbeständig	5H3	1045	
	H. Kunststoffolie	---	5H4	1046	
		L. Textilgewebe	ohne Innensack oder ohne Innenauskleidung	5L1	-
	staubdicht		5L2	-	
	wasserbeständig		5L3	-	
	M. Papier	mehrlagig	5M1	1055	
		mehrlagig, wasserbeständig	5M2	1057	
				5N1	1072
6. Kombinationsverpackung	H. Kunststoffgefäß	mit faßförmiger Außenverpackung	6HA1	1074	
		aus Stahl	6HH1	1108	
		mit korb- und kistenförmiger Außenverpackung aus Stahl	6HA2	-	
		mit faßförmiger Außenverpackung aus Aluminium	6HB1	-	
		mit korb- und kistenförmiger Außenverpackung aus Aluminium	6HB2	-	
		mit Außenverpackung aus Naturholz in Kistenform	6HC	-	
		mit faßförmiger Außenverpackung aus Sperrholz	6HD1	-	
		mit Außenverpackung aus Sperrholz in Kistenform	6HD2	-	
		mit faßförmiger Außenverpackung aus Pappe	6HG1	-	
		mit Außenverpackung aus Pappe in Kistenform	6HG2	1108	
		mit faßförmiger Außenverpackung aus Kunststoff	6HH1	-	
		mit Außenverpackung aus massivem Kunststoff in Kistenform	6HH2	-	
			Gefäß aus Porzellan, Glas oder Steinzeug	6P..	-
		0. Feinstblechverpackungen	A. Stahl	nichtabnehmbarer Deckel	0A1
abnehmbarer Deckel	0A2			1124	

2. Neufassung zum

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/03 619/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 921

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAN, Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

2. **Antragsteller**

Gottlieb Duttonhöfer GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 100  
67454 Haßloch/Pfalz

3. **Hersteller der Verpackung**

Gottlieb Duttonhöfer GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 100  
67454 Haßloch/Pfalz

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Max. Außendurchmesser: Ø 290 mm  
Fassungsraum des kleinsten Gefäßes: 20,2 Liter  
Fassungsraum des größten Gefäßes: 33 Liter  
Höhe des kleinsten Gefäßes: 360 mm  
Höhe des größten Gefäßes : 560 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfberichte der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abt. für Mechanik in 4950 Minden:

- Prüfbericht Nr.: 92 504 vom 08.01.1979
- Prüfbericht Nr.: 92 504 Nachtrag 1 vom 19.08.1993

Prüfbericht der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87 in 12205 Berlin

- Prüfbericht Nr.: 1.5/54 988 vom 19.08.1993

Prüfbericht des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

- Prüfbericht Nr.: 950299 vom 02.01.1996

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM D/03 619/1A1 vom 30.09.1993 der Gottlieb Duttonhöfer GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 100 in 67454 Haßloch/Pfalz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 2,7 kg/l.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 200 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C : 267 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 229 kPa (absolut)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X/300/...../D/BAM 619 - GDH

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 360 mm und maximal 560 mm

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 16.02.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner



## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Verfälschung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung über Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/03 1002/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktzeichen 9.1/67 911

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

### 2. Antragsteller

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

### 3. Hersteller der Verpackung

3.1 SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

### 3.2 SULO Eisenwerk

Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Industriestr. 69 - 73  
67433 Neustadt

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

Sickenspundfaß 216,5 Ltr. - restentleerbar - auch containergerecht

Außendurchmesser: 571,5 mm (Faßkörper)  
Höhe: 882 mm  
Fassungsraum: 218 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 96 255 vom 30.06.1981 und
- 1. Nachtrag vom 05.03.1990 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 1002/1A1 vom 01.10.1990 der Firma SULO Eisenwerk, Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG, 4900 Herford.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I: 1,2 kg/l,  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II: 1,8 kg/l,  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 2,7 kg/l.
- max. Bruttomasse: 417,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C: 233 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C: 200 kPa (absolut)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X/250/...../D/BAM 1002 - SL

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

entfällt

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift anzulegen.

Berlin, den 16.02.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

### 3. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter im Seeschiffen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/03 1003/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9,1/67 912

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

#### 2. Antragsteller

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

#### 3. Hersteller der Verpackung

- 3.1 SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford
- 3.2 SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Industriestr. 69 - 73  
67433 Neustadt

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

Sickenspundfaß 216,5 ltr. - restentleerbar - auch containergerecht

Außendurchmesser: 571,5 mm (Faßkörper)  
Höhe: 882 mm  
Fassungsraum: 218 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 96 256 vom 30.06.1981 und
- 1. Nachtrag vom 05.03.1990 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 1003/1A1 vom 23.08.1995 der Firma SULO Eisenwerk, Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG, 32051 Herford.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I: 1,2 kg/l,  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II: 1,8 kg/l,  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 2,7 kg/l
- max. Bruttomasse: 418,7 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 233 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C: 300 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C: 257 kPa (absolut)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X/350/...../D/BAM 1003 - SL

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B., Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 16.02.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrät



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Provisions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/03 1004/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9,1/67 910

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

### 2. Antragsteller

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

### 3. Hersteller der Verpackung

3.1 SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

3.2 SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Industriestr. 69 - 73  
67433 Neustadt

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

Sickenspundfaß 216,5 Ltr. - restentleerbar -, auch containerrgerecht

Außendurchmesser: 594 mm  
Höhe: 882 mm  
Fassungsraum: 216 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 96 257 vom 30.06.1981,
- 3. Nachtrag vom 30.10.1990 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 1004/1A1 vom 21.10.1991 der Firma SULO Eisenwerk, Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG, 4900 Herford.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I: 1,2 kg/l,  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II: 1,8 kg/l,  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 2,7 kg/l.
- max. Bruttomasse: 421,2 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 230 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C: 300 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C: 257 kPa (absolut)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

entfällt

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 16.02.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

u  
n

1A1/X/350/...../D/BAM 1004 - SL

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Stellen)

# 1. Fässer

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Zusatzlinien (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/03 1119/1A1A  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 510

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amandments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Van Leer  
Verpackungen GmbH  
Wassertor 13  
57439 Attendorn

### 3. Hersteller

Van Leer  
Verpackungen GmbH  
Wassertor 13  
57439 Attendorn

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Rollsickenlaß, geschweißt, e 571,5

Außendurchmesser : 574 mm (Mantel)  
Höhe gesamt : 905 mm  
Variante I : 905 mm  
Variante II : 850 mm  
Fassungsraum  
Variante I : 215 Liter  
Variante II : 200 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ gelten die Spezifikation gemäß folgender Zeichnungen:

Zeichnungs-Nr. 3041e vom 26.03.1987,  
Zeichnungs-Nr. S 4185 vom 30.04.1987,  
Zeichnungs-Nr. S 3206-2 vom 15.08.1990,  
Zeichnungs-Nr. S 1775 b vom 27.09.1954,  
Zeichnungs-Nr. S 2610 vom 04.10.1961 der Fa. Blela-Felsler GmbH, 5952 Attendorn  
und  
Zeichnungs-Nr. S3206-4 vom 15.10.1996 der Fa. Van Leer Verpackungen GmbH  
57439 Attendorn.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 97 183 Vgab 51 vom 29.01.1982 der Deutschen Bundesbahn,  
Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1119/1A1A vom 13.07.1984 der Firma Blela AG, 5952 Attendorn.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,6 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 2,4 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 3,6 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 400 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C: 300 kPa (absolut)  
bei 55° C: 350 kPa (absolut)

- max. Bruttomasse: 430 kg

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X1.6/600/...../D/BAM 1119 - VL

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

entfällt

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 25. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.- Ing. B.-U. Wienacke



# 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seewärfen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/03 1188/1A1A  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 138

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Van Leer  
Verpackungen GmbH  
Wassertor 13  
57439 Attendorn

## 3. Hersteller

Van Leer  
Verpackungen GmbH  
Wassertor 13  
57439 Attendorn

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Rollrollentaß, geschweißt

Außendurchmesser : 635 mm (über Rollreifen)  
Höhe gesamt : 895 mm

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gemäß Zeichnung Nr. S 3654-3 vom 01.04.1996 der Van Leer Verpackungen GmbH, Wassertor 13, 57439 Attendorn.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 97 575 vom 13.05.1982 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1188/1A1A vom 19.08.1982 der Firma Biela AG, Bereich Emballagen, 5952 Attendorn.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,8 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 2,7 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 4,0 kg/l
- Maximaler Gesamtdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 400 kPa.
- maximaler Dampfdruck bei 50 °C: 300 kPa (absolut)  
bei 55 °C: 350 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse : 443,3 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 1A1/X1.8/600/...../D/BAM 1188 - VL

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 30. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seewärfen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 1498/1A1A  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/67 891

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

## 2. Antragsteller

Van Leer  
Verpackungen GmbH  
Wassertor 13  
57439 Attendorn

## 3. Hersteller der Verpackung

Van Leer  
Verpackungen GmbH  
Wassertor 13  
57439 Attendorn

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Rollreifenfaß, geschweißt

Außendurchmesser (über Rollreifen): 621 mm  
Höhe: 887 mm  
Fassungsraum: 200 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gilt Spezifikation gemäß folgender Zeichnungen:  
Verschraubung mit 3flacher Abdichtung: Zeichnungs-Nr. 3041e vom 26.03.1987,  
Doppelverschraubung M 76x4 - G2; Zeichnungs-Nr. S 4185 vom 30.04.1987,  
Verschlußschraube G2 - DIN 6630; Zeichnungs-Nr. S 4180 vom 30.03.1987,  
Ringmuffe G2 - DIN 6630; Zeichnungs-Nr. S 4179 vom 25.03.1987 und  
Rollreifenfaß, geschweißt; Zeichnungs-Nr. S 4005a-3 vom 20.12.1995.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 97 852 vom 17.08.1982 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt  
Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1498/1A1A vom 15.12.1982 einschließlich des 1. Nachtrages vom 21.03.1988 der Firma Blefa-Felsler GmbH, 5952 Attendorf.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 2,7 kg/l,  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 4,0 kg/l,  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 6,0 kg/l.
- max. Bruttomasse: 443,3 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 400 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C : 350 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 300 kPa (absolut)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X2.7/600/.....JD/BAM 1498 - VL

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen entfällt

##### 9.2 Bedingungen entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- das Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 19.01.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeräumen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/03 1708/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzzeichen 9.1/67 931

#### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter der Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)

#### 2. Antragsteller

Stepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

#### 3. Hersteller der Verpackung

Stepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Flachkanne ø 328

Außendurchmesser:  
Oberbodenzahl: 333 mm  
Bodenanzahl: 320 mm  
Fassungsraum min.: 27,3 Liter  
max.: 42,4 Liter  
Höhe min.: 365 mm  
max.: 551 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

Es gelten ausschließlich die Spezifikationen der unter 5. genannten Prüfberichte für Verpackungen mit einem Öffnungsdurchmesser kleiner/gleich 70 mm.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- 1. Nachtrag zum Bericht Nr.: 98 005 vom 29.11.1982 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden.
- Prüfbericht 09/91 vom 11.07.1991 und
- Prüfbericht 10/91 vom 26.06.1991 der Stepe GmbH, Hüttenstraße 185, 5014 Kerpen

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1708/1A1 vom 06.05.1983 einschließlich des 1., 2. und 3. Nachtrages vom 09.10.1986, 26.09.1991 bzw. 10.02.1992 der Firma Stepe GmbH, 5014 Kerpen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 93 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C : 160 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 137 kPa (absolut)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n

1A1(Y/140)/...../D/BAM 1708 - SI

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**
- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter den folgenden Bedingungen:
- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
  - Bauhöhe mindestens 365 mm und maximal 551 mm
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10 **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 873), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehellsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzuzeigen.

Berlin, den 08.01.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Beschriftung (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction to the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/03 1941/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 054

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

2. **Antragsteller**

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

3. **Hersteller der Verpackung**

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Industriestr. 69 - 73  
67433 Neustadt

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Sickenspundfaß 216,5 l

Außendurchmesser: 571,5 mm (Mantel)  
Höhe: 882 mm  
Fassungsraum : 218 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Alternativ gelten die Spezifikation gemäß folgender Zeichnungen:  
Sickenspundfaß 216,5 l; Zeichnungs-Nr. 15901-1-4/4 A vom 15.01.1990 und  
Sickenspundfaß 216,5 l; Zeichnungs-Nr. 15901-1-2 a vom 20.02.1992.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 98 401 vom 29.11.1982 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W. Abt. f. Mechanik, 4950 Minden (Westf.)

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1941/1A1 vom 27.09.1983, einschließlich des 1. Nachtrages vom 14.04.1992 der Firma SULO Eisenwerk, Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG, 4900 Herford.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:



- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 2,7 kg/l.
- max. Bruttomasse: 415,7 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C : 233 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 200 kPa (absolut)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X/250/...../D/BAM 1941 - SL

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1997, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 04.04.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienacke

2. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/03 2654/1A1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 918

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1674) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code (deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1994 (BAnz. Nr. 184 vom 23. August 1995))
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Juli 1994 (BGBl. I S. 1029)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1993 (BGBl. I S. 1852)

**2. Antragsteller**

Gottlieb Duttonhöfer GmbH u. Co. KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch

**3. Hersteller**

Gottlieb Duttonhöfer GmbH u. Co. KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Spundbehälter aus Stahl; 216,5 Ltr. Sickenfaß

max. Außendurchmesser: 595 mm  
Höhe : 882 mm  
Fassungsraum : 217 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.  
Als Blechdicke des Mantels werden alternativ 0,8 mm und 0,9 mm festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfberichte
- Bericht Nr.: 91 236 vom 02.09.1977
- 1. Nachtrag zum Bericht Nr.: 91 236 vom 23.03.1983
- Bericht Nr.: 105 082 vom 08.09.1987 und
- 1. Nachtrag zum Bericht Nr.: 105 082 vom 13.04.1988 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden/W, Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden (Westf.)

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die durchgeführten Bauartprüfungen werden auch für die 0,9 mm Blechdicke des Mantels anerkannt.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung des Zulassungsscheins Nr. D/03 2654/1A1 vom 06.03.1992 der Firma Gottlieb Duttonhöfer GmbH u. Co. KG.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche, flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 2,7 kg/l
- max. Bruttomasse : 415,6 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).
- max. Dampfdruck der Flüssigkeiten bei:  
50°C: 200 kPa (absolut)  
55°C: 233 kPa (absolut)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X/250/...../D/BAM 2654 - GDH

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt



- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzu legen.

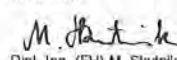
Berlin, den 14.02.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnick

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/03 2746/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 053

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)
2. **Antragsteller**  
SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford
3. **Hersteller der Verpackung**  
SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford
- SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Industriest. 69 - 73  
67433 Neustadt

4. **Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Sickenspundfaß 216,5 l

Außendurchmesser: 571,5 mm (Mantel)  
Höhe: 882 mm  
Fassungsraum : 218 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend/Alternativ gilt Spezifikation gemäß Zeichnung Sickenspundfaß 216,5 l, Zeichnungs-Nr. 15901-1-4/4 A vom 15.01.1990.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
- Bericht Nr.: 101 395 vom 22.11.1984 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W. Abt. I. Mechanik, 4950 Minden (Westf.)

6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 2746/1A1 vom 01.07.1985 der Firma SULO Eisenwerk, Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG, 4900 Herford.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 2,7 kg/l
- max. Bruttomasse: 416,8 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C : 233 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 200 kPa (absolut)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X/250/...../D/BAM 2746 - SL

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt

- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt

- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I

- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 04.04.1996

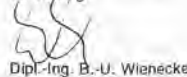
Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

### 3. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Zersplittern (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 3298/1A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen: 9 1/67925

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dez. 1995 (BGBl. I, S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Gottlieb Duttenhöfer GmbH & Co. KG  
Bahnhofstr. 100  
67454 Hassloch

#### 3. Hersteller

Gottlieb Duttenhöfer GmbH & Co. KG  
Bahnhofstr. 100  
67454 Hassloch

Herstellerkürzelzeichen: GDH

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 225-Liter-Rollsickenfaß

Rumpfdurchmesser : Ø 571,5 mm  
max. Höhe gesamt : 931 mm  
min. Höhe gesamt : 882 mm  
max. Fassungsraum : 231 Liter  
min. Fassungsraum : 218 Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 94 742 vom 26.06.1980, dessen
  - 1. Nachtrag vom 08.03.1984,
  - 2. Nachtrag vom 15.01.1985 und
  - 3. Nachtrag vom 09.01.1989 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt, Abt. Mechanik, Pionierstraße 10 in 4950 Minden/Westf.
- Prüfbericht Nr.: 950507 vom 22.01.1995 und
- Prüfbericht Nr.: 950201 vom 03.01.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3298/1A1 vom 04.04.1995 der Gottlieb Duttenhöfer GmbH & Co. KG, Bahnhofstr. 100 in 67454 Hassloch

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. Az. 1.5/55 226 vom 17.12.1992 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Unter den Eichen 87 in 12205 Berlin werden für die vorliegende (geänderte) Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 2,7 kg/l

Gegebenenfalls ist dabei auf die Begrenzung der Nettomaximalmasse von 400 kg nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98 a vom 01. Juni 1991) zu achten.

- max. Bruttomasse : 418,2 kg

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa

- max. Dampfdruck bei 50° C: 200 kPa (absolut)
- bei 55° C: 233 kPa (absolut)

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütem).

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.



1A1/X/250/...../D/BAM 760 - GDH

und/oder



1A1/Y1.8/250/...../D/BAM 760 - GDH  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befestigungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 822 mm und maximal 931 mm

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1983.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 16. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:



Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

*W. Taegner*  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

Dr. rer.nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4170/1A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 465

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Blechpackungswerke GmbH Staßfurt  
Industriestr. 25  
39418 Staßfurt

### 3. Hersteller

Blechpackungswerke GmbH Staßfurt  
Industriestr. 25  
39418 Staßfurt

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Spundbehälter

Außendurchmesser : 380 mm  
 Höhe :  
 Variante I : 412 mm  
 Variante II : 620 mm

Fassungsraum :  
 Variante I : 43,3 Liter  
 Variante II : 64,8 Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschreibungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 930317 vom 03.03.1993 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle
- Prüfbericht Nr.: 05/96 vom 10.10.1996 der Siepe GmbH, Hüttenstraße 185, 50170 Kerpen

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4170/1A1 vom 31.03.1993 der Firma Staßfurter Blechverpackung GmbH, Industriestr. 25, 039418 Staßfurt

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,4 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 2,1 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 3,1 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa
- max. Dampfdruck bei 50° C: 200 kPa (absolut)
- bei 55° C: 233 kPa (absolut)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X1.4/250/...../D/BAM 4170 - BS

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 412 und maximal 620 mm

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 30. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
im Auftrag:

*B. U. Wienecke*  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

*D. Mertens*  
Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4262/1A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
2. **Antragsteller**  
Blefa GmbH  
Hüttenstr. 43  
57223 Kreuztal



3. **Hersteller**

Blefa GmbH  
Hültenstr. 43

57223 Kreuztal

Herstellernummer: BLEFA

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel  
(Reconditionierte Fässer 1A1)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Faß ca. 200 L

Fässer neu:  
Außendurchmesser : 563 mm  
Höhe gesamt : 885 mm  
Fassungsraum : 209 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gilt der Prüfplan Nr.: 113a vom 12.02.1996, mit der Zeichnung Nr.: BA11 6584/93-2c vom 03.06.1993.

5. **Prüfnachweis für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 9.1/55745 vom 18.08.1993 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Unter den Eichen 87, 12205 Berlin

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4, beschriebene Bauart erfüllt die Anforderungen an die Auslegung und Prüfung der Rechtsvorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4262/1A1 vom 26.08.1993 der Firma Blefa GmbH, Hültenstr. 43, 57223 Kreuztal.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,40 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,89 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa (Überdruck).
- maximaler Dampfdruck bei 50° C: 115 kPa (absolut)  
bei 55° C: 134 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse : 432 kg

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt und rekonditioniert werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen. Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen, die gem. der Prüfvorschrift 113a vom 12.02.1996 geprüft worden sind.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/Y1.4/102/...../D/BAM 4262-BLEFA

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

entfällt

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Ver-

packungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 957), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex 1
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS UNITED NATIONS; der Fassung der eighth revised edition, New York und Gent 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzureichen.

Berlin, den 29. Februar 1996

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:



Dipl. Ing. B. U. Wienecke



Laboratorium 9.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

*D. Mertens*  
Dipl.-Ing. Dilmir Mertens

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Entlastung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeristiken (MDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4437/1A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 933

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. **Antragsteller**

Lauterberger Verpackungs GmbH  
Scharzfelder Straße 18 - 22  
37431 Bad Lauterberg im Harz

3. **Hersteller**

Lauterberger Verpackungs GmbH  
Scharzfelder Straße 18 - 22  
37431 Bad Lauterberg im Harz

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flachkanne mit eingezogenem Boden 20 - 30 Liter

Abmessungen  
unterer Außendurchmesser: 288 mm  
oberer Außendurchmesser: 274 mm

Höhe gesamt: Variante I : 510 mm  
Variante II : 348 mm  
Fassungsraum: Variante I : 30,2 Liter  
Variante II : 20,4 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweis(es) festgelegt.



5. **Prüfnachweise für die Bauart**
- Prüfbericht Nr.: 940166/2 vom 30.03.1994 und
  - Prüfbericht Nr. 960152 vom 25.04.1996
  - des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle

6. **Bauartzulassung**
- Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4437/1A1 vom 19.07.1994 der Firma Lauterberger Verpackung GmbH.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 2,7 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 333 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C: 300 kPa (absolut)
- bei 55° C: 359 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse Variante I: 83,6 kg
- Variante II: 56,8 kg

7. **Fertigung von Verpackungen**
- Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**
- Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 1A1/X/500/...../D/BAM 4437 - LB

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**
- entfällt

- 9.2 **Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 348 mm und maximal 510 mm

- 9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Bauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 8. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

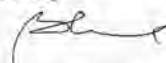
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 21.05.1996

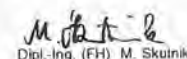
Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III-12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Zusatzteil (IMDG-Codex). Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Nr. D/BAM 4674/1A1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter

- Rechtsgrundlagen**
  - Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995)
  - Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
  - Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 5. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378)
- Antragsteller**  
Dr. E. Bilger  
Brunnenstr. 11-13  
63579 Freigericht
- Hersteller**  
HALA - Apparatebau  
Kirchstr. 17  
35305 Grünberg-Harbach
- Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel  
  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
Transportbehälter  
  
Außendurchmesser : 800 mm  
Höhe : 1435 mm  
Fassungsraum : 425 Liter  
Bruttomasse : 540 kg  
  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.  
  
Ergänzend/Alternativ gilt Spezifikation gemäß der Zeichnung I,370,00 - 104,94 Ind. C, Transportbehälter vom 12.12.1994 und Stückliste SL,370,00 - 104,94 Ind. C sowie die Zeichnung I,418,00-000,95 vom 04.05.1995 Haube zu Transportbehälter
- Prüfnachweise für die Bauart**
  - Prüfbericht Nr.: 9.1/56 716 vom 17.02.1995
  - 1. Nachtrag zum Prüfbericht 9.1/56 716 vom 17.02.1995
  - der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium 9.11 "Betriebs- und Unfallsimulation; Ladungssicherung", Unter den Eichen 87, 12205 Berlin.
- Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
  
Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4674/1A1 vom 09.06.1995 der Fa. Dr. E. Bilger, Brunnenstr. 11-13, 63579 Freigericht-Somborn.  
  
Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
  
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III  
  
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,6 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 2,4 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 2,7 kg/l  
  
- max. Bruttomasse : 540 kg  
  
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 300 kPa (Überdruck).  
Dampfdruck bei 50° C: 300 kPa  
Dampfdruck bei 55° C: 350 kPa
- Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

- B. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X1.6/600/...../D/BAM 4674 - HALA

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**  
9.1 **Befristungen**  
entfällt  
9.2 **Bedingungen**  
entfällt  
9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.  
9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.  
10. **Hinweise**  
10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.  
10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS UNITED NATIONS; der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993.  
10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).  
10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.  
10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 01.12.1995

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. D. Mortens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in zweifachter (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4803/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzahlen 9.1/67 701

1. **Rechtsgrundlagen**  
1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)  
1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)  
1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

2. **Antragsteller**  
Lauterberger Verpackungs GmbH  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg im Harz

3. **Hersteller der Verpackung**  
3.1 Lauterberger Verpackungs GmbH  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg im Harz

- 3.2 Klever Stanz- und Verpackungs GmbH  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

4. **Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Spundbehälter mit 216,5 Liter Inhalt

Außendurchmesser: 595 mm  
(containergerecht: 585 mm)  
Höhe: 890 mm  
Fassungsraum: 218,1 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüferberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
- Prüferbericht Nr.: 950240 vom 11.10.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I: 1,8 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II: 2,7 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 4,0 kg/l.
- max. Bruttomasse: 420,7 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 233 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C: 300 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C: 257 kPa (absolut)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X1.8/350/...../D/BAM 4803 - \*)

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist das jeweilige Herstellerkurzzeichen einzufügen

- LB für Lauterberger Verpackungs GmbH  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg im Harz

- KSV für Klever Stanz- und Verpackungs GmbH  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

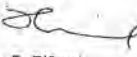
9. **Nebenbestimmungen**  
9.1 **Befristungen**  
entfällt  
9.2 **Bedingungen**  
entfällt  
9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.  
9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.  
10. **Hinweise**  
10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften

für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.


Berlin, den 12. Dezember 1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seerichtlinien (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4825/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 884

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)
2. Antragsteller  
Van Leer Verpackungen GmbH  
Wassertor 13  
57439 Attendorn
3. Hersteller der Verpackung  
Van Leer Verpackungen GmbH  
Brandenburger Str. 12  
20457 Hamburg
4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
Spundbehälter, gelalzt
- Außendurchmesser: 381 mm  
Höhe  
min : 523 mm  
max : 605 mm
- Fassungsraum:  
min : 55,8 Liter  
max : 65,3 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart  
Prüfbericht Nr.: 950656 vom 13.12.1995 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle
6. Bauartzulassung  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
- Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
  - max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l.
  - max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l.
  - Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa (Überdruck).
  - Dampfdruck bei 55°C : 134 kPa (absolut)
  - Dampfdruck bei 50°C : 115 kPa (absolut)
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/Y/100/...../D/BAM 4825 - VL

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen
- 9.1 Befristungen  
entfällt
- 9.2 Bedingungen
- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter den folgenden Bedingungen:
- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
  - Bauhöhe mindestens 523 mm und maximal 605 mm
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. Hinweise
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.



### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Berlin, 20. Februar 1996



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

A. Roesler  
Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4835/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 901

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ, Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

### 2. Antragsteller

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Otto-Meister-Straße 2  
74613 Öhringen

### 3. Hersteller der Verpackung

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Otto-Meister-Straße 2  
74613 Öhringen

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flachkanne 163 mm

Außendurchmesser (Faßmantel): 163 mm  
Höhe (Faßmantel):  
min: 179 mm  
max: 330 mm  
Fassungsraum:  
min 3,3 Liter  
max: 6,4 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 950657 vom 06.12.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 80 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C : 147 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 125 kPa (absolut)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der

Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/Y/120/...../D/BAM 4835 -KHV

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter den folgenden Bedingungen:  
- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt  
- Bauhöhe (Mantelhöhe) mindestens 179 mm und maximal 330 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 582).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 15.02.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4851/1A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/67928

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Blefa GmbH  
Hüttenstr. 43  
57223 Kreuztal

## 3. Hersteller

Blefa GmbH  
Hüttenstr. 43  
57223 Kreuztal

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Chemie-Behälter 133 I

Außendurchmesser : 563 mm (über Sicken)  
Höhe gesamt : 755 mm

Fassungsraum : 133 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Aktenzeichen: III. 1/57838 vom 11.03.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium III. 11, "Prüfung von Gefahrgutversandstücken; Ladungssicherung", Unter den Eichen 87, 12205 Berlin.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 2,33 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 3,50 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 5,25 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 300 kPa.
- maximaler Dampfdruck bei 50 °C: 314 kPa (absolut)  
bei 55 °C: 367 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse : 424,5 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X 2.4/450/...../D/BAM 4851 - BLEFA

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

748

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1983
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 6. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Arnold Graflich  
Technischer Angestellter

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4894/1A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 149

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
Carl-Giesecke-Straße 1  
38112 Braunschweig

## 3. Hersteller

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
Carl-Giesecke-Straße 1  
38112 Braunschweig

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flasche ø 73 x 140

Außendurchmesser : 75 mm  
Mantelhöhe : 140 mm

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4906/1A1W  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 168

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbar Nr.: 960 209 vom 10.05.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.
- maximaler Dampfdruck bei 50° C: 171 kPa (absolut)  
bei 55° C: 200 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 1A1/Y/200/...../D/BAM 4894 - BMG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzuzeigen.

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Berlin, 23. Mai 1996

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Bundesmonopolverwaltung für Branntwein  
Friedrichsring 35  
63069 Offenbach am Main

## 3. Hersteller

Bundesmonopolverwaltung für Branntwein  
Friedrichsring 35  
63069 Offenbach am Main

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Außendurchmesser : 840 mm  
Höhe gesamt : 1240 mm  
Fassungsraum : 600 - 630 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikation des Prüfprogramms gem. Schreiben V 2501-VI-141/96 vom 13.06.1996 der Bundesmonopolverwaltung für Branntwein, 63069 Offenbach am Main und der Datenblätter "Transportfässer; 630 | Edelstahl" und "Transportfässer; 600 - 630 | Stahl" als Anlage zum o.g. Schreiben.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart ab, weil sie mit bis zu 630 Litern ein größeres Volumen hat als in Rn. 520/3520 GGVE/GGVS beschrieben.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 102 033 vom 29.05.1985 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minder/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Es wird bescheinigt, daß die in Ziffer 4. festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation aufgrund der Prüfnachweise gemäß des o.g. Prüfnachweises ebenso sicher ist wie die Verpackungsart 1A1.

Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter Ziffer 1. genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Dieser Zulassungsschein ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8156 vom 11.01.1988 der Bundesmonopolverwaltung für Branntwein, 6050 Offenbach am Main.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:


- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,2 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 200 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C: 228 kPa (absolut)  
bei 55° C: 267 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind ausschließlich bereits gefertigte Verpackungen gem. Ziffer 6.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen, die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 1A1W/Y/300/...../D/BAM 4906 - BFB

(Kennzeichnungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

10.3 entfällt, da eine Neufertigung nicht vorgesehen und auch nicht zulässig ist

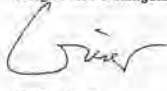
10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 24. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern



K. E. Wieser  
D+P



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B. U. Wienecke

### 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Bescheinigungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 7514/1A1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 301

#### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

#### 2. Antragsteller

Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH  
Rochusstraße 217-235  
50827 Köln

#### 3. Hersteller

Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH  
Rochusstraße 217-235  
50827 Köln

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
zylindrische Karne 230/223 x h

Außendurchmesser	: 230 mm
Höhe	
Variante I	: 190 mm
Variante II	: 405 mm
Fassungsraum	
Variante I	: 6,2 Liter
Variante II	: 15,0 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

Abweichend von den Spezifikationen gemäß der unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise wird als Spezifikation der Mantelblechdicke ausschließlich ein Sollwert von 0,28 mm festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 103 011	vom 11.02.1986,
- 1. Nachtrag	vom 13.09.1989,
- 2. Nachtrag	vom 29.11.1990 und
- 3. Nachtrag	vom 28.01.1992 der Deutschen
Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden und	
- Prüfbericht Nr.: 960271	vom 31.07.1996 des TÜV Ostdeutsch-
land, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle	

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 7514/1A1 vom 11.03.1986, einschließlich des 1., 2. und 3. Nachtrages vom 08.02.1990, 20.08.1991 bzw. 06.09.1993 der Firma Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH, 5000 Köln 30.

Die Prüfnachweise des Berichts Nr.: 103 011 vom 11.02.1986, einschließlich des 2. und 3. Nachtrages vom 29.11.1990 bzw. 28.01.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden werden für die vorliegende (geänderte) Bauart (Mantelblechdicke 0,28 mm) anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 80 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C: 125 kPa (absolut)  
bei 55° C: 147 kPa (absolut)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/Y/120/...../D/BAM 7514 - RAB A

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 190 und maximal 405 mm

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach



§ 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562)

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.


Berlin, 14. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

  
Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

3. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Gasen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8166/1A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 152

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz, Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Blefa GmbH  
Hüttenstr. 43  
57223 Kreuztal

**3. Hersteller**

Blefa GmbH  
Hüttenstr. 43  
57223 Kreuztal

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Chemie-Behälter 25 ( - 60 )

Abmessungen  
Außendurchmesser : 392 mm

Höhe  
Variante I : 325 mm  
Variante II : 615 mm

Fassungsraum  
Variante I : 24,7 Liter  
Variante II : 59,7 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 105 400 vom 03.11.1987
- 1. Nachtrag Nr.: 105 400 vom 04.03.1992
- 2. Nachtrag Nr.: 105 400 vom 16.12.1992 der Versuchsanstalt Minden der Deutschen Bundesbahn, Pionierstr. 10, 4950 Minden
- Prüfbericht Nr.: III.1/58095 vom 29.05.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, Labor III.11

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. 8166/1A1 vom 08.03.1995 der Firma Blefa GmbH, Hüttenstr. 43, 57223 Kreuztal.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 2,33 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 3,50 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 4,61 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 300 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C : 300 kPa (absolut)  
bei 55° C : 350 kPa (absolut)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 **1A1/X 2.3/900/...../D/BAM 8166 - BLEFA**

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 325 und maximal 615 mm
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheines über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10. **Hinweise**
  - 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Vorträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
  - 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
    - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
    - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
    - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
    - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
  - 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
  - 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Berlin, 2. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schutzgutbehältern  
Im Auftrag

Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Dipl.-Ing. D. Mertens

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8167/1A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 153

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Blefa GmbH  
Hüttenstr. 43  
57223 Kreuztal

### 3. Hersteller

Blefa GmbH  
Hüttenstr. 43  
57223 Kreuztal

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Chemie - Behälter 20 I - 50 I

Abmessungen  
Außendurchmesser über Sicke : 381 mm

Höhe  
Variante I : 300 mm  
Variante II : 600 mm

Fassungsraum  
Variante I : 20 Liter  
Variante II : 50 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 105 404 vom 03.11.1987
- 1. Nachtrag Nr.: 105 404 vom 17.12.1992
- 2. Nachtrag Nr.: 105 404 vom 01.04.1993 der Versuchsanstalt Minden der Deutschen Bundesbahn, Pionierstr. 10, 4950 Minden
- Prüfbericht Nr.: III.1/58094 vom 28.05.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, Labor III.11.

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. 8167/1A1 vom 03.06.1993 der Firma Blefa GmbH, Hüttenstr. 43, 5910 Kreuztal

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 2,33 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 3,5 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 5,25 kg/l
- Maximaler Gesamtdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 300 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50 °C: 300 kPa (absolut)
- bei 55 °C: 350 kPa (absolut)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der

Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/Y 2.3/900/...../D/BAM 8167 - BLEFA

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 300 und maximal 600 mm

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheines über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Bauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 9855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift anzulegen.

Berlin, 26. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schutzgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8304/1A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 303

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. **Antragsteller**  
Van Leer Verpackungen GmbH  
Wassertor 13  
57439 Attendorn

3. **Hersteller**  
3.1 Van Leer Verpackungen GmbH  
Wassertor 13  
57439 Attendorn

3.2 Van Leer Verpackungen GmbH  
Dieselstraße 4-6  
50859 Köln

4. **Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Rottickenfaß, gefalzt, 219 Liter

Manteldurchmesser : 571,5 mm  
Höhe gesamt : 882 mm  
Fassungsraum : 216,5 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/der unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

Ergänzend gilt ausschließlich die Spezifikation gemäß Zeichnung Nr. S 4009 b vom 2.08.1996 der Firma Van Leer Verpackungen GmbH, 57439 Attendorn.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
- Bericht Nr.: 85 387 - 5, Nachtrag vom 13.12.1974 und  
- Bericht Nr.: 85 387 - 6, Nachtrag vom 02.01.1980 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8304/1A1 vom 04.05.1986 der Firma Van Leer Verpackungen GmbH, 2102 Hamburg 93.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 2,0 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 3,0 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 4,5 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 333 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C: 300 kPa (absolut)
- bei 55° C: 350 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse: 427 kg

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X2.0/500/...../D/BAM 8304 - VL

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**  
entfällt

9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 23. August 1995

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienicke

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Spezifischen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8360/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/86 657

1. **Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

2. **Antragsteller**  
Thielmann Container Systeme GmbH  
Sechsheldener Straße 122  
35708 Haiger

3. **Hersteller der Verpackung**  
Thielmann Container Systeme GmbH  
Sechsheldener Straße 122  
35708 Haiger

4. **Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Gefahrgutbehälter GGB Ø 363/20-100/00  
Manteldurchmesser: Ø 363 mm  
Fassungsraum : (max.): 20 Liter  
(min.): 100 Liter  
min. Höhe: 305 mm  
max. Höhe: 1095 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüferichte festgelegt.

Ergänzend/Alternativ gelten die Spezifikationen:

Zeichnung Nr.: 3.6.0017.3 der Thielmann Container Systeme GmbH vom 07.05.1992

Zeichnung Nr.: 4.7.2733.4 der Thielmann Container Systeme GmbH vom 05.12.1991

In analoger Wertung dürfen die Verpackungen gemäß den Schreiben der Thielmann Container Systeme GmbH, St6/MR vom 10.01.1991 und Stiegemann vom 22.01.1992

auch aus den austenitischen Stählen 1.4571 und 1.4401 sowie 1.4301, 1.4306, 1.4429, 1.4435, 1.4404, 1.4436, und 1.4539 gefertigt werden.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht 106 092 Nachtrag 3 vom 23.07.1993,
- Prüfbericht 106 092 Nachtrag 4 vom 27.10.1993 und
- Prüfbericht 106 092 Nachtrag 5 vom 13.12.1993 der Versuchsanstalt Minden (Westf.) Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10 in 32423 Minden.

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8360/1A1 der Thielmann-Luwa GmbH in 6340 Dillenburg vom 20.06.1988, dessen

1. Nachtrag vom 05.09.1991,
2. Nachtrag vom 15.10.1992,
3. Nachtrag vom 15.12.1992 und
4. Nachtrag vom 20.12.1993.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe I : 2,33 kg/l
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe II : 3,50 kg/l
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe III : 4,80 kg/l
- Max. Bruttomasse: 420 kg
- Max. Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partielldruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des max. Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 400 kPa
- Dampfdruck bei 55°C : 350 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 300 kPa (absolut)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X 2.3/900/...../D/BAM 8360 - TCS

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1. Befristungen**

entfällt

**9.2. Bedingungen**

entfällt

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 305 mm und maximal 1095 mm;

**9.3. Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4. Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 14. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

**2. Neufassung zum**

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Absatz 29 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code).  
Approval according to section 29 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code).

Nr. 8361/1A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/86 656

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

**2. Antragsteller**

Thielmann Container Systeme GmbH  
Sechsheldener Straße 122  
35708 Haiger

**3. Hersteller der Verpackung**

Thielmann Container Systeme GmbH  
Sechsheldener Straße 122  
35708 Haiger

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Gefahrgutbehälter Ø 278; 10 - 25 Liter  
Max. Außendurchmesser: Ø 286 mm  
Fassungsraum (max.): 24,8 Liter  
(min.): 10 Liter  
max. Höhe: 527 mm  
min. Höhe: 277 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend/Alternativ gelten die Spezifikationen:

- Zeichnung Nr.: 3.6.0017.3A der Thielmann Container Systeme GmbH vom 16.05.1995
- Zeichnung Nr.: 4.3.1958.4 der Thielmann Container Systeme GmbH vom 13.01.1992
- Zeichnung Nr.: 4.7.2733.4 der Thielmann Container Systeme GmbH vom 05.12.1991
- Zeichnung Nr.: 4.7.2688.4 der Thielmann Container Systeme GmbH vom 08.06.1991

In analoger Wertung dürfen die Verpackungen gemäß den Schreiben der Thielmann Container Systeme GmbH, Stö/MR vom 10.01.1991 und Stiegemann vom 22.01.1992 auch aus den austenitischen Stählen 1.4571 und 1.4401 sowie 1.4306, 1.4429, 1.4435, 1.4404, 1.4436, und 1.4539 gefertigt werden.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**



- Prüfbericht 106 110 Nachtrag 4 vom 22.09.1992 und
- Prüfbericht 106 110 Nachtrag 5 vom 13.12.1993 der Versuchsanstalt Minden (Westf.) Abteilung Mechanik Pionierstraße 10 in 32423 Minden sowie
- Prüfbericht EMD 15/95 vom 02.08.1995 der Firma E. Merck, Frankfurter Straße 250 in 64293 Darmstadt
- Prüfbericht 950567 vom 23.10.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und in Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Der Prüfnachweis des Prüfberichts Nr. 106 110 Nachtrag 2 vom 05.02.92 der Prüfstelle Versuchsanstalt Minden/Westf. Abteilung Mechanik Pionierstr. 10 in 4950 Minden wird für die vorliegende (geänderte) Bauart bezüglich der Stapeldruckprüfung anerkannt.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8361/1A1 der Thielmann Container Systeme GmbH in 5920 Bad Berleburg vom 24.02.1992, deren 1. Nachtrag vom 15.10.1992 und 2. Nachtrag vom 21.12.1993.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe I : 2,33 kg/l
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe II : 3,50 kg/l
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe III : 4,07 kg/l
- Max. Gesamtdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des max. Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 400 kPa.
- Dampfdruck bei 55°C : 350 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 300 kPa (absolut)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X 2.3/900/...../D/BAM 8361 - TCS

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 277 mm und maximal 527 mm;

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 25. März 1996

Fachgruppe III,1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. B.-U. Wenecke



Laboratorium III,12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Bauartkennzeichen (IMDG-Code)  
Approval according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8890/1A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 162

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAZ. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Müller & Bauer GmbH & Co.  
Verpackungswerk  
Stuttgarter Straße 63  
72555 Metzingen

**3. Hersteller**

Müller & Bauer GmbH & Co.  
Verpackungswerk  
Stuttgarter Straße 63  
72555 Metzingen

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flachflasche ø 73/224 mm

Manteldurchmesser : 73,0 mm  
Mantelhöhe : 224,0 mm  
Fassungsraum : 0,91 Liter

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschreibungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweis(es) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 107 971 vom 19.10.1989,
- 1. Nachtrag vom 11.06.1990 und
- 2. Nachtrag vom 27.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 32423 Minden

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8890/1A1 vom 13.11.1989 einschließlich des 1. Nachtrages vom 06.05.1991 der Firma Müller & Bauer GmbH & Co. Verpackungswerk, 7430 Metzingen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:



- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l

Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa

- max. Dampfdruck bei 50° C: 171 kPa (absolut)
- bei 55° C: 200 kPa (absolut)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/Y/200/...../D/BAM 8890 - mb

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 8. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzu legen.

Berlin, 23. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

*[Signature]*

Dipl.-Ing. B.-U. Wienöckle

2. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 12 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code) / Approval according to section 12 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8891/1A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 160

**1. Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Müller & Bauer GmbH & Co.  
Verpackungswerk  
Stuttgarter Straße 63  
72555 Metzingen

**3. Hersteller**

Müller & Bauer GmbH & Co.  
Verpackungswerk  
Stuttgarter Straße 63  
72555 Metzingen

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flachflasche ø 79/224 mm

Manteldurchmesser : 79,0 mm  
Mantelhöhe : 224,0 mm  
Fassungsraum : 1,06 Liter

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 107 972 vom 19.10.1989,
  - 1. Nachtrag vom 11.06.1990 und
  - 2. Nachtrag vom 27.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 32423 Minden
- Prüfbericht Nr. 940589 vom 13.01.1995 und
- Prüfbericht Nr. 940591 vom 13.01.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8891/1A1 vom 31.03.1995 der Firma Müller & Bauer GmbH & Co. Verpackungswerk, 72555 Metzingen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50° C: 171 kPa (absolut)
- bei 55° C: 200 kPa (absolut)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/Y/200/...../D/BAM 8891 - mb

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

9.2. **Bedingungen**  
entfällt

9.3. **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4. **Auflagen**  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 23. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienicke

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschein (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8892/1A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 158

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. **Antragsteller**

Müller & Bauer GmbH & Co.  
Verpackungswerk  
Stuttgarter Straße 63  
72555 Metzingen

3. **Hersteller**

Müller & Bauer GmbH & Co.  
Verpackungswerk  
Stuttgarter Straße 63  
72555 Metzingen

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flachflasche ø 99/185 mm

Manleiddurchmesser : 99,0 mm  
Mantelhöhe : 185,0 mm  
Fassungsraum : 1,38 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 107 973 vom 19.10.1989,
  - 1. Nachtrag vom 15.05.1990 und
  - 2. Nachtrag vom 27.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 32423 Minden

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8892/1A1 vom 13.11.1989 einschließlich des 1. Nachtrages vom 19.04.1991 der Firma Müller & Bauer GmbH & Co. Verpackungswerk, 7430 Metzingen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundfläche des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C: 171 kPa (absolut)  
bei 55° C: 200 kPa (absolut)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

⊙ 1A1/Y/200/...../D/BAM 8892 - mb

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

entfällt

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 23. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienack

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Swachitten (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9042/1A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter

Aktenzeichen 9.1/66 659

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378)

### 2. Antragsteller

Thielmann Container Systeme GmbH  
Sechsheldener Straße 122  
35708 Haiger

### 3. Hersteller der Verpackung

Thielmann Container Systeme GmbH  
Sechsheldener Straße 122  
35708 Haiger

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Gefahrgutbehälter GGB 550

Max. Außendurchmesser: Ø 566 mm  
Fassungsraum (max.): 226 Liter  
(min.): 90 Liter (Nennvolumen)

Höhe: mindestens 560 mm und maximal 1190 mm;  
Höhe mit alternativer Zarge: mindestens 612 mm und maximal 1242 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend/Alternativ gelten die Spezifikationen:

Die mit Schreiben He-LJ der Thielmann Container Systeme GmbH, Bad Berleburg vom 18.05.1995 übermittelten Zeichnungen

Zeichnung Nr.: 3.7.0088.2A der Thielmann Container Systeme GmbH vom 11.05.1995,

Zeichnung Nr.: 3.6.0017.3A der Thielmann Container Systeme GmbH vom 16.05.1995 und

Zeichnung Nr.: 4.7.2733.4 der Thielmann Container Systeme GmbH vom 05.12.1991

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht 107 981 Nachtrag 3 vom 23.07.1993 und
  - Bericht 107 981 Nachtrag 4 vom 14.12.1993
- der Versuchsanstalt Minden (Westf.) Abteilung Mechanik Pionierstraße 10 in 32423 Minden.

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfnachweise gemäß 5.,

des Prüfberichts PDS/pds/G-84.159/1060 des Belgischen Verpackungsinstituts B.V.I., Picardstraat 15 in B. 1210 Brüssel (Belgien) vom 05.08.1994 gemäß Zeichnung Nr. 3.7.0228.4 vom 29.07.94 und Nr. 3.7.0227.4 vom 29.07.94 der Thielmann Container Systeme GmbH, Bad Berleburg und

des Berichtes 105 439 Nachtrag 5 vom 15.06.1993 der Versuchsanstalt Minden (Westf.) Abteilung Mechanik Pionierstraße 10 in 32423 Minden

werden in analoger Wertung als konstruktive bzw. prüftechnische Grundlage der Bauart (90 - 225) Liter anerkannt.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9042/1A1 der Thielmann Container Systeme GmbH in 5920 Bad Berleburg vom 05.03.1990, dessen 1. Nachtrag vom 05.09.1991, dessen 2. Nachtrag vom 15.10.1992, dessen 3. Nachtrag vom 29.09.1993 und dessen 4. Nachtrag vom 22.12.1993.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe I : 2,00 kg/l
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe II : 3,00 kg/l
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe III : 4,27 kg/l
- Max. Bruttomasse 435,5 kg für das größte Gefäß
- Max. Bruttomasse 414,8 kg für das kleinste Gefäß (rechnerisch ermittelt)
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 400 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C : 350 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 300 kPa (absolut)
- Maximal zulässiger Füllgrad bei 50°C : 95 %

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X 2.0/900/...../D/BAM 9042 - TCS

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 **Reifstungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
  - Bauhöhe mindestens 560 mm und maximal 1190 mm;
  - Bauhöhe mit alternativer Zarge: mindestens 612 mm und maximal 1242 mm
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10 **Hinweise**  
10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.



- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzu legen.

Berlin, den 7. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegert

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Bescheinigung (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 10268/1A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 287

- Rechtsgrundlagen**
  - Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
  - Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
  - Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Codes deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- Antragsteller**  
Müller & Bauer GmbH & Co.  
Verpackungswerk  
Stuttgarter Straße 63  
72555 Metzingen
- Hersteller**  
Müller & Bauer GmbH & Co.  
Verpackungswerk  
Stuttgarter Straße 63  
72555 Metzingen
- Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Flachflasche ø 99 x 60 x 220 mm

Außendurchmesser: 99 mm (Faßkörper)	
Mantelhöhe	
Variante I	60 mm
Variante II	220 mm
Fassungsraum	
Variante I	0,42 Liter
Variante II	1,63 Liter

**Spezifikation:**  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

- Prüfnachweise für die Bauart**
  - Bericht Nr.: 113 188 vom 10.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 32423 Minden,
  - Prüfbericht Nr.: 940588 vom 19.12.1994,
  - Prüfbericht Nr.: 940588 - 1, Nachtrag vom 26.07.1996 und
  - Prüfbericht Nr.: 950230/1 vom 26.07.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

- Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10268/1A1 vom 20.12.1993 der Firma Müller & Bauer GmbH & Co., Stuttgarter Straße 63, 72555 Metzingen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher löslicher Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II: 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C: 171 kPa (absolut)
- bei 55° C: 200 kPa (absolut)

- Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

- Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/Y/200/...../D/BAM 10268 - MB

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

- Nebenbestimmungen**

- Befristungen**

entfällt.

- Bedingungen**

Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Mantelhöhe mindestens 60 und maximal 220 mm

- Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

- Hinweise**

- Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzu legen.

Berlin, 6. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschein (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/03 1007/1A2

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 324

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefährlichkeitsklasse See - GGVSek, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1985 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-04 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 154a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefährlichkeitsklasse Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefährlichkeitsklasse Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1986 (BGBI. I S. 1682)

2. **Antragsteller**

Fass-Sauer GmbH  
Homburger Straße 27  
D-65197 Wiesbaden

3. **Hersteller**

Fass-Sauer GmbH  
Homburger Straße 27  
D-65197 Wiesbaden

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
212 Ltr. Rolsickendeckeltaß, rekonditioniert

max. Außendurchmesser : 604 mm  
Höhe : 854 mm  
Fassungsraum : 216,2 Liter  
Wanddicke Deckel/Mantel/Boden : 1,0 / 1,2 / 1,2 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gilt die Prüfanweisung für rekonditionierte und umgebaute Stahlblechverpackungen der Fa. Fass-Sauer vom 28.02.1996.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfberichte

- Prüfbericht Nr.: 020/82 vom 19.01.1982 und
- Prüfbericht Nr.: 200/85 vom 06.05.1985 der Hoechst AG, Ressort Beschaffung Materialwirtschaft, Packmittel-Entwicklung-Eingangskontrolle D 207
- Prüfbericht Nr.: 270/95 vom 04.01.1995 der Hoechst AG, Service-Center Materialwirtschaft, MEV-Technik/Entsorgung, Eingangskontrolle D 207

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1007/1A2 vom 22.02.1982 und den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. D/03 1007/1A2 vom 16.07.1985 der Firma Fass-Sauer GmbH.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche, feste Stoffe der Verpackungsgruppen II oder III
- max. Schüttdichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II oder III: 1,8 kg/l
- max. Bruttogewicht: 380 kg

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y380/S/.....JD/1007 - FSW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**  
entfällt

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahn-beförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 02.04.1996

Fachgruppe III 1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen

Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Im Auftrag:

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschein (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/03 1008/1A2

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 325

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefährlichkeitsklasse See - GGVSek, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1985 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-04 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 154a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefährlichkeitsklasse Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefährlichkeitsklasse Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1986 (BGBI. I S. 1682)

2. **Antragsteller**

Fass-Sauer GmbH  
Homburger Straße 27  
D-65197 Wiesbaden

3. **Hersteller**

Fass-Sauer GmbH  
Homburger Straße 27  
D-65197 Wiesbaden

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
212 Ltr. Rolsickendeckeltaß, rekonditioniert

max. Außendurchmesser : 604 mm  
Höhe : 854 mm

Fassungsraum : 212,9 Liter  
Wanddicke Deckel/Mante/Boden : 1,0 / 1,0 / 1,0 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.  
Ergänzend gilt die Prüfanweisung für rekonditionierte und umgebaute Stahlblechverpackungen der Fa. Fass-Sauer vom 28.02.1996.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte

- Prüfbericht Nr.: 019/82 vom 14.01.1982 und
- Prüfbericht Nr.: 197/85 vom 22.04.1985 der Hoechst AG, Ressort Beschaffung Materialwirtschaft, Packmittel-Entwicklung-Eingangskontrolle D 207
- Prüfbericht Nr.: 271/95 vom 04.01.1995 der Hoechst AG, Service-Center Materialwirtschaft, MEV-Technik/Entsorgung, Eingangskontrolle D 207

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1008/1A2 vom 22.02.1982 und den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. D/03 1008/1A2 vom 26.07.1985 der Firma Fass-Sauer GmbH.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche, feste Stoffe der Verpackungsgruppen II oder III
- max. Schüttdichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II oder III: 1,8 kg/l
- max. Bruttogewicht: 380 kg

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y380/S/...../D/1008 - FSW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

##### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

##### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für

Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 02.04.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen

Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Im Auftrag:

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einleitungs- und Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Sprengstoffen (MDG-Codes)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/03 1120/1A2

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 871

#### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Güterverordnungsamt - GÜV Nr. 24, Juli 1991 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Güterverordnungsverordnung vom 14. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anlage 1 des (MDG-Code) Bescheid in der Fassung des Bescheids vom 21. Juli 1992 (Sitz. Nr. 184 vom 22. April 1992)

1.2 Güterverordnungsamt - GÜV Nr. 24, Juli 1991 (BGBl. I S. 1714)

1.3 Güterverordnungsamt - GÜV Nr. 24, Juli 1991 (BGBl. I S. 1714)

#### 2. Antragsteller

Gottlieb Duttenhöfer GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 100  
67454 Hassloch

#### 3. Hersteller

Gottlieb Duttenhöfer GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 100  
67454 Hassloch

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

40 - 60 Ltr. Hobbock stapelbar, wahlweise mit Lüftungseinrichtung

max. Außendurchmesser: 382 mm

min. Höhe : 457 mm  
max. Höhe : 680 mm

min. Fassungsraum : 41,0 Liter  
max. Fassungsraum : 63,0 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte

- Prüfbericht Nr.: 91 963 vom 28.04.1978 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden/W, Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 495 Minden (Westf)
- Prüfbericht Nr. 950302 vom 02.01.1996 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1120/1A2 vom 13.07.1982 und den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. D/03 1120/1A2 vom 06.03.1992 der Firma Gottlieb Duttenhöfer GmbH & Co. KG.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher, festen bzw. mit einem Überschuß Flüssigkeit angefeuchteten festen Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche feste Stoffe der Verpackungsgruppen II oder III
- max. Schüttdichte der Füllgüter für die kleinste Bauart: 2,8 kg/l
- max. Schüttdichte der Füllgüter für die größte Bauart: 1,8 kg/l

- max. Bruttomasse für Stoffe der Verpackungsgruppe II oder III : 113,0 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüföllgüter(n)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

6. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y113/S/...../D/BAM 1120 - GDH

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 457 mm und maximal 680 mm
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahn-beförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 23.02.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III 12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

M. Skutnik  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

1. Neufassung

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/03 1837/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 759

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>Str</sub> in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE<sub>E</sub> in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

2. **Antragsteller**

Lauterberger Verpackungs GmbH  
Scharzfelder Str. 18 - 22  
37431 Bad Lauterberg

3. **Hersteller der Verpackung**

Lauterberger Verpackungs GmbH  
Scharzfelder Str. 18 - 22  
37431 Bad Lauterberg

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
(wahlweise mit eingestelltem Rundbodensack)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Zylindrisches Gebinde mit abnehmbarem Oberboden

Abmessungen

Durchmesser: 305 mm (gemessen über Spannung)  
Höhe:  
(max.) : 550 mm  
(min.) : 366 mm

Fassungsraum:

(max.) : 32,7 Liter  
(min.) : 21,0 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Bericht Nr. 98 690 vom 07.01.1983 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt  
Minden, Abt. für Mechanik in 4950 Minden

Prüfberichte des TÜV Ostdeutschland, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle  
- Nr. 950274 vom 06.11.1995  
- Nr. 950275 vom 06.11.1995

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1837/1A2 vom 01.07.1983 der Lauterberger Blechwarenfabrik GmbH in 3422 Bad Lauterberg im Harz 1

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III

Maximale Schüttdichte:  
1,88 kg/l

Maximale Bruttomasse:  
 $m_{max} = V_{Faß} \times 1,88 \text{ kg/l}$

(Produkt des Faßvolumens mit der max. Schüttdichte (1,88 kg/l))

Größtmögliche Bruttomasse (Faß mit größtem Volumen):  
58 kg

Minimaler Schüttwinkel: 31°

Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X\*/S/...../D/BAM 1837 - LB

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

\*1 An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße (Faßvolumen) die Bruttomasse, errechnet nach 6., einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

9.2 **Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 366 mm und maximal 550 mm

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - Insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 18. Dezember 1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

3. Neufassung zum

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Absatz 22 des Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewärfen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/03 2184/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/67 518

1. **Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

2. **Antragsteller**

Muhr & Söhne GmbH & Co. KG  
Kölner Straße 75  
57439 Attendorf

3. **Hersteller der Verpackung**

Muhr & Söhne GmbH & Co. KG  
Kölner Straße 75  
57439 Attendorf

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Stahlblechhobbock, konisch Ø 375

Max. Außendurchmesser: Ø 400 mm (mit Sacke)

Durchmesser Faßkörper: Ø 375 mm

max. Fassungsraum : 71 Liter

min. Fassungsraum: 33,7 Liter

max. Höhe: 710 mm

min. Höhe: 345 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr.: 950587 vom 31.07.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung des Zulassungsscheins Nr. D/03 2184/1A2 vom 31.03.92 der Fa. Muhr & Söhne in 5952 Attendorf/Westf.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Maximale Bruttomasse: 65 kg
- Maximale Schüttdichte: 1,91 kg/l
- Minimale Schüttdichte: 0,88 kg/l
- Minimaler Schüttwinkel: 40°
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern).

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X 65/S/...../D/BAM 1456 - M+S

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)



9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 340 mm; mit Breitsicke: 339 mm (gemessen); maximal 710 mm; mit Breitsicke: 703 mm (gemessen)

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neu-fassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 18. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Fertigung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Erlasses des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter (mit Zusatzteil) (IMDG-Code) |  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/03 2301/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 397

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. **Antragsteller**

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

3. **Hersteller**

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 200,0 l Stahldeckelbehälter

Abmessungen  
Außendurchmesser (Mantel) : 571,5 mm  
Höhe : 856 mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gemäß folgender Zeichnungen:

- Zeichnungs-Nr.: 15915-7-B1.1a vom 10.09.1996;
- Zeichnungs-Nr.: 15915-7-B1.2a vom 10.09.1996 und
- Zeichnungs-Nr.: 15915-7-B1.3a vom 10.09.1996 des Antragstellers,
- Datenblatt Spanning Nr. 2880-02 vom 10.09.1996 der Metallwarenfabrik August Berger, Berg/Platz,
- Zeichnungs-Nr.: 114209 vom 10.03.1992 der Fa. Th. Schemm, Metall- und Kunststoffwarenfabrik, 5952 Attendorn-Papiermühle.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 160/83 vom 22.11.1983 und
- Nachtrag zum Prüfbericht Nr.: 160/83 vom 05.03.1984 des Ressorts Beschaffung Beschaffungslager, Packmittel-Entwicklung-Eingangskontrolle D 207 der Hoechst AG, Frankfurt

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 2301/1A2 vom 25.06.1984 der Firma SULO Eisenwerk, Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG, Walgerstraße 29-37, 4900 Herford.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 258,1 kg
- max. Schüttdichte : 1,2 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y 259/S/...../D/BAM 2301 - SL

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

- 9.2 **Bedingungen**  
enthält
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**
- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 19. September 1995

Fachgruppe III 1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III 12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seescheitern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/03 2717/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 234

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 16. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
2. **Antragsteller**  
Muhr & Söhne GmbH & Co. KG  
Kölner Str. 75  
57439 Attendorn
3. **Hersteller**  
Muhr & Söhne GmbH & Co. KG  
Kölner Str. 75  
57439 Attendorn
4. **Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen  
Außendurchmesser : 573 mm

Höhe : 867 mm

Fassungsraum : 214 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt. Bestandteil der Bauart ist ausschließlich der "Typ F" der Zeichnung des in 5. genannten Prüfberichtes

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 101 565 vom 07.01.1985 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik in 4950 Minden.

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 2717/1A2 vom 04.06.1985 der Muhr & Söhne, Postfach 326/27 in 5952 Attendorn.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse
  - bei Verwendung für Verpackungsgruppe I : 233,0 kg
  - bei Verwendung für Verpackungsgruppe II und III : 285,4 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)


### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.


### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt wahlweise zu kennzeichnen:


Bei Verwendung für die Verpackungsgruppe I:


**1A2/X 233/S/...../D/BAM 2717 - M+S**  
 (Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

oder  
bei Verwendung für die Verpackungsgruppe II:


**1A2/Y 286/S/...../D/BAM 2717 - M+S**  
 (Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

oder  
bei Verwendung für die Verpackungsgruppe III:


**1A2/Z 286/S/...../D/BAM 2717 - M+S**  
 (Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

#### 9.2 Bedingungen

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Ver-

packungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

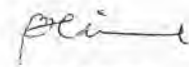
#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 3. Juli 1996

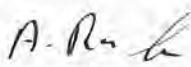
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat





Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Schüttstoffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 3892/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 224

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Blechpackungswerke GmbH Staßfurt  
Industriestraße 25  
39418 Staßfurt

#### 3. Hersteller

Blechpackungswerke GmbH Staßfurt  
Industriestraße 25  
39418 Staßfurt

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
(Wahlweise mit/ohne Sicken)

Hersteller-Typenbezeichnung : Deckelbehälter 216,5/210

#### Abmessungen

Außerdurchmesser des Faßkörpers : 573,5 mm  
Höhe  
min : 880 mm  
max : 895 mm  
Blechdicken (mm) : Deckel/Mantel/Boden  
Variante : 1,0 1,0 1,0  
Variante : 1,2 1,0 1,0  
max. Fassungsraum : 216,0 l

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise festgelegt. Wahlweise dürfen die folgenden Ausführungen eingesetzt/verwendet werden:

- die Deckelausführung gemäß Zeichnung-Nr. STS-006-3 vom 19.08.1996;
- Wahlweise Moosgummi bzw. PU-Schaumdichtung.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 910168/1 vom 29.07.91, 1. Nachtrag vom 01.10.1992 sowie 2. Nachtrag vom 25.11.92 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Straße 33, in 4060 Halle.
- Prüfbericht Nr.: 920180/1 vom 19.10.1992 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Straße 33, in 4060 Halle.

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3892/1A2 vom 29.11.1991, den 1. Nachtrag vom 04.11.1992, den 2. Nachtrag vom 11.03.1993 sowie den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4172/1A2 vom 07.05.1993 der Firma Staßfurter Blechpackungen GmbH, in 3250 Staßfurt 2.  
Die unter Ziffer 5 beschriebenen Prüfungen werden in analoger Wertung für die Bauarten wechselseitig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Bruttomasse : 320 kg  
- min. Schüttwinkel : 31°  
- max. Schüttdichte : 1,45 kg/l

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X 320/S/...../D/BAM 3892 - BS  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

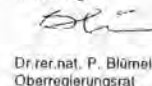
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 7. August 1996

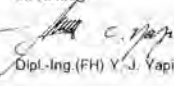
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) Y. J. Vapi



1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4030/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68.213

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter der Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)

**2. Antragsteller**

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

**3. Hersteller**

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel,  
wahlweise ohne,  
mit einem oder zwei eingestellten Innensäcken aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung: Konischer Deckelbehälter 30 Liter

Abmessungen  
Größter Außendurchmesser : 354 mm  
Höhe mit Deckel : 402 mm  
Fassungsraum : 30,9 Liter

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/das unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt die Spezifikation gemäß Firmenschriften 12.10.1992 jü über Deckeldichtung "Fempapir".

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 02/92 vom 04.03.1992 und
- Prüfbericht Nr.: 02/96 vom 26.04.1996 der Siepe GmbH, Hüttenstraße 185 in 50170 Kerpen

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4030/1A2 vom 16.09.1992 der Siepe GmbH, Hüttenstraße 185 in 50170 Kerpen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 60 kg
- max. Bruttomasse für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 118 kg
- max. Bruttomasse für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 118 kg
- max. Schüttdichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,42 kg/l
- max. Schüttdichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 4,01 kg/l
- max. Schüttdichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 4,01 kg/l
- min. Schüttwinkel : 33 °
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X60 Y118/S/...../D/BAM 4030 - SI

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 2855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993 - für Verpackungen ohne Innensack und mit Innensack mit einer Foliendicke  $\geq$  100 µm der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftl. oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 9. September 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wisnecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4123/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 903

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Huber GmbH & Co. KG  
Otto-Meissler-Str.2  
74613 Öhringen

**3. Hersteller**

Huber GmbH & Co. KG  
Otto-Meissler-Str.2  
74613 Öhringen

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
20 Liter, Hobböck/Eimer

Abmessungen  
Innendurchmesser (oben) : 328 mm  
Höhe  
Variante I : 284 mm  
Variante II : 454 mm  
Fassungsraum  
Variante I : 21,3 Liter  
Variante II : 34,2 Liter



- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 26. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Trasportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Fachrat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag



Dipl.-Ing. D. Mertens

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instructions for the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4249/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 620

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAz, Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVSt, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter der Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)
2. **Antragsteller**  
Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen
3. **Hersteller**  
Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen
4. **Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
Könischer Deckelbehälter

Außendurchmesser: 328 mm (gemessen über Füllöffnung)  
Höhe gesamt (mm):  
Variante I : 337  
Variante II : 542  
Fassungsraum (Liter):  
Variante I : 25,6  
Variante II : 41,9

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Nr.: 03/93 - 1. Nachtrag vom 14.11.1995 des Antragstellers
6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
- Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4249/1A2 vom 22.07.1993 der Siepe GmbH Sindorf in 50170 Kerpen
- Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (eingeschränkte Fallprüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.
- Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
  - max. Bruttomasse:  
Verpackungsgruppe I : 45 kg  
Verpackungsgruppe II : 65 kg  
Verpackungsgruppe III : 95 kg
  - min. Schüttwinkel : 33°
  - max. Schüttdichte : 2,64 kg/l
  - Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütem)
7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:
- u
n

**1A2/X 45/S/...../D/BAM 4249 - Si**

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)
9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**
- 9.2 **Bedingungen**  
Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 337 und maximal 542 mm
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993 - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S.

2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 17. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in 2. Sauschrift (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4312/1A2

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 922

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSa vom 24. Juli 1981 (BGBl. I S. 1114), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutverordnung vom 14. April 1995 (BGBl. I S. 1674) - maßgebende Abschrift 16 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 21/84 vom 18. Juli 1995 (BAM- Nr. 156a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1985 (BGBl. I S. 1929)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1985 (BGBl. I S. 1831)

#### 2. Antragsteller

Fass Busch GmbH & Co.  
Ernst-Abbe-Straße 5  
56743 Mendig

#### 3. Hersteller

Fass Busch GmbH & Co.  
Ernst-Abbe-Straße 5  
56743 Mendig

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
200-l-Deckellaß mit eingezogenem Rand  
(Wiederaufarbeitung von 1A1-Fässern in 1A2-Fässer)

Außendurchmesser : 585 mm  
max. Höhe : 866 mm  
Fassungsraum : 210 Liter  
min. Faßkörpergewicht: 14,7 kg  
Wanddicken: Deckel / Mantel / Boden  
0,8/1,0 / 0,8 / 1,0 mm  
0,8/1,0 / 1,0 / 1,0 mm  
0,8/1,0 / 1,2 / 1,2 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

Ergänzend gilt die Prüfanweisung vom 29.12.1994 des Antragstellers.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfberichte
- Prüfbericht Nr.: 930421/1 vom 23.12.1993
  - Prüfbericht Nr.: 930421/2 vom 23.12.1993
  - Prüfbericht Nr.: 930421/3 vom 23.12.1993
  - 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr.: 930421/1 vom 19.01.1994 und
  - Prüfbericht Nr.: 960118 vom 26.01.1996 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4312/1A2 vom 06.01.1995 der Firma Fass-Busch GmbH & Co..

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher, fester Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche, feste Stoffe der Verpackungsgruppen II oder III
- max. Schüttdichte der Füllgüter: 1,16 kg kg/l
- min. Schüttwinkel : 31°
- max. Bruttomasse : 250 kg

Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in 9. genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y250/S/...../D/BAM 4312 - FBM

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahn-beförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 05.02.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik

2. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 23 of the (General) Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4312/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 389

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Faß-Busch GmbH & Co. KG  
Emst-Abbe-Straße 5  
D-56743 Mendig

**3. Hersteller**

Faß-Busch GmbH & Co. KG  
Emst-Abbe-Straße 5  
D-56743 Mendig

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
200-I-Deckelfaß mit eingezogenem Rand  
(Wiederaufarbeitung von 1A1-Fässern zu 1A2-Fässern)

**Abmessungen**

- Außendurchmesser über Spannung: 585 mm

**Höhe des Fasskörpers**

max. : 858 mm  
min. : 833 mm

**Blechkicken**

	Deckel	/ Mantel	/ Boden
Variante I	0,8/1,0	/ 0,8	/ 1,0 mm
Variante II	0,8/1,0	/ 1,0	/ 1,0 mm
Variante III	0,8/1,0	/ 1,2	/ 1,2 mm

**Fassungsraum**

max. : 212 Liter  
min. : 205 Liter

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gelten die Prüfanweisungen 8.1 - 8.5. und 9.1 - 9.3 vom 27.03.1996 des Antragstellers.

Wahlweise dürfen die folgenden Ausführungen eingesetzt/verwendet werden:

- Die Spanningausführung gemäß Zeichnung-Nr. 7.00.00.001 vom 29.03.1996
- Moosgummidichtung  $\phi$  8,0 mm

Abweichend wird die Höhe des Fasskörpers mit max. 858 mm und min. 833 mm festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 930421/1 vom 23.12.1993
- Prüfbericht Nr.: 930421/2 vom 23.12.1993
- Prüfbericht Nr.: 930421/3 vom 23.12.1993
- 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 930421/1 vom 19.01.1994
- Prüfbericht Nr. 960118 vom 26.01.1996 des TÜV Ostdeutschland, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4312/1A2 -1. Neufassung vom 05.02.1996 der Firma Fass-Busch GmbH & Co.,

Der Prüfbericht Nr. 960269 vom 21.08.1996 TÜV Ostdeutschland, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle wird für diese Bauart anerkannt. Die Anerkennung bezieht sich auf die Verwendung des Spannrings.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 250 kg
- max. Schüttdichte : 1,16 kg/l
- min. Schüttwinkel : 31°
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y250/S/...../D/BAM 4312 - FBM

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 11.09.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik



2. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
(Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code))

Nr. D/BAM 4384/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68222

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Muhr & Söhne  
GmbH & Co. KG  
Kölner Straße 75  
57439 Attendorn

**3. Hersteller**

Muhr & Söhne  
GmbH & Co. KG  
Kölner Straße 75  
57439 Attendorn

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel, konisch

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Weißblechgebinde 2 - 12 l konisch.

Außendurchmesser	: 245 mm (über Spannring)
Höhe:	
Variante I	: 330 mm
Variante II	: 80 mm
Fassungsraum:	
Variante I	: 12,7 l
Variante II	: 2,9 l

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 113 309 vom 11.03.1994 der Deutsche Bahn Zentralbereich Forschung und Versuche, Pionierstraße 10, 32423 Minden.
- Prüfbericht Nr.: 940586 vom 17.12.1994 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle
- 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr.: 940586 vom 07.06.1996 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung u. Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle.

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/BAM 4384/1A2 vom 27.03.1995 der Firma Muhr & Söhne GmbH & Co. KG, Kölner Straße 75, 57439 Attendorn.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte f. Stoffe der Verpackungsgruppe II: 1,2 kg/l
- max. Dichte f. Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55°C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15°C): 67 kPa (Überdruck)
- Dampfdruck bei 55°C: 134 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C: 115 kPa (absolut)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y/100/...../D/BAM 4384 - M + S

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**  
entfällt

**9.2 Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, die von den in 4. und 5. festgelegten Abmessungen abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt;  
- Bauhöhe maximal 330 mm und minimal 80 mm.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheines über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 27. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Berater III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapi

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
(Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code))

Nr. D/BAM 4404/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 363

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
  - 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 2. Antragsteller**  
Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden



3. **Hersteller**  
Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden

4. **Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel, wahlweise mit Innenverpackung

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Edelstahl-Deckeltaß ø375

Abmessungen  
Außendurchmesser : 377 mm  
Höhe  
Variante I : 400 mm  
Variante II : 800 mm  
Fassungsraum  
Variante I : 34,8 Liter  
Variante II : 82,1 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt für die Verpackungsbauart die Spezifikation gemäß Zeichnung Deckeltaß zyl. ø375, 30-70 Ltr. DF 375, Zeichnungs-Nr.: UN9304 "c" vom 11.07.1994 der Fa. Müller, 7888 Rheinfelden.

Ergänzend gilt für die Verpackungsbauart zusammengesetzte Verpackung ausschließlich die Spezifikation gemäß Zeichnung Edelstahl-Deckeltaß ø375, 790 hoch, DF STAB 375 K96246, Zeichnungs-Nr.: K96246 vom 07.10.1996 der Fa. Müller, 7888 Rheinfelden.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
- Prüfbericht Nr.: 113 311 vom 09.03.1994 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 32423 Minden

6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4404/1A2 vom 10.10.1994 der Firma Müller GmbH, Industrieweg 5, 79618 Rheinfelden.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe sowie flüssiger und fester Stoffe in der Innenverpackung gem. Zeichnungs-Nr.: K96246 vom 07.10.1996 der Fa. Müller, 7888 Rheinfelden gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Bruttomasse : 80 kg  
- min. Schüttwinkel : 38 °  
- max. Schüttdichte : 2,15 kg/l

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X 80/S/...../D/BAM 4404 - MR

(Herstellungsjahr: die letzten beiden Ziffern)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**  
9.2.1 entfällt

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 400 und maximal 800 mm

9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 : insbesondere Section 10 und Annex I  
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 16. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einweisung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4488/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen: 9.1/67 660

1. **Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dez. 1995 (BGBl. I, S. 1852)

1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter der Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)

2. **Antragsteller**

Siepa GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

3. **Hersteller**

Siepa GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

Herstellerkurzzeichen: SI

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Konischer Deckelbehälter (wahlweise mit ein oder zwei Sicken)

max. Außendurchmesser : Ø 354 mm (über Spannung)  
max. Höhe gesamt : 428 mm  
min. Höhe gesamt : 281 mm  
max. Fassungsraum : 33,2 Liter  
min. Fassungsraum : 20,8 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 03/94 vom 18.05.1994

- Prüfbericht Nr.: 06/95 vom 24.11.1995 der Prüfstelle Siepe GmbH, Hüttenstraße 185 in 50170 Kerpen

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4488/1A2 vom 19.10.1994 der Siepe GmbH, Hüttenstraße 185 in 50170 Kerpen

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (verkürzte Prüfung des 20-Liter-Fasses) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l
- max. Gesamtüberdruck (für den Luftverkehr: maximaler innerer Überdruck) in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa,
- maximaler Dampfdruck bei 50° C: 114 kPa (absolut)
- maximaler Dampfdruck bei 55° C: 133 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y/100/...../D/BAM 4488 - SI

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 281 mm und maximal 428 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innerverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 (1995-1996 Edition).

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 10. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in der Seeschifffahrt (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4553/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67927

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH  
Rochusstr. 217 - 235

50827 Köln

## 3. Hersteller

Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH  
Rochusstr. 217 - 235

50827 Köln

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

Konischer Eimer mit Sicherungsring und zwei Bodenvarianten

Max. Außendurchmesser : 239,8 mm (über Deckel und Sicherungsring)

Höhe des konischen Eimers ohne Deckel und Sicherungsring

Variante I : 180 mm

Variante II : 342 mm

Fassungsraum

Variante I : 6,2 l bzw. 6,5 l

Variante II : 12,5 l bzw. 12,9 l

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/das unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 940573 vom 16.11.1994 und  
Prüfbericht Nr. 950667 vom 17.01.1996 der Abteilung Verpackung und Gefahrgut des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Mitglied der TÜV Rheinland Gruppe, Köthener Str. 33, 06118 Halle.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4553/1A2 vom 22.02.1995 der Firma Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH, Rochusstr. 217 - 235, 50827 Köln.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.

- maximaler Dampfdruck bei 50° C: 133 kPa (absolut)
- bei 55° C: 114 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y/100/...../D/BAM 4553 - RABA

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe des konischen Eimers mindestens 180 mm und maximal 342 mm

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Hoff 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 9. Mai 1996

Fachgruppe III.1 Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen Im Auftrag

[Signature]

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12 Bewertung von Gefahrgutverpackungen Im Auftrag

[Signature]

Arnold Graßnick Technischer Angestellter

1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (IMDG Code) Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4651/1A2 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter Aktenzeichen 9.1/67 627

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1961 (BGBl. I S. 1714) zuletzt geändert durch die 2. Gefahrgutbeförderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1974) - insbesondere Abschnitt 12 in Verbindung mit Anlage 1 des (IMDG-Code deutsch) in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1993 (Bundesanzeiger Nr. 154 vom 23. August 1993)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Juli 1994 (BGBl. I S. 1021)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 5. Eisenbahn-Gefahrgutbeförderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. I S. 676) zuletzt geändert durch die Eisenbahn-Beförderungsverordnung vom 21. Dezember 1995 (BGBl. I S. 2778)

2. Antragsteller

Gottlieb Dittenhöfer GmbH & Co. KG Bahnhofstraße 100 67454 Hassloch

3. Hersteller Gottlieb Dittenhöfer GmbH & Co. KG Bahnhofstraße 100 67454 Hassloch

4. Beschreibung der Bauart Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 60 Ltr. stapelbarer Hobbock mit Breitsicke

Außendurchmesser (über Breitsicke) : 382,5 mm Höhe : 840 mm Fassungsraum : 60,7 Liter Bruttomasse : 65 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 950527 vom 27.03.1995; Prüfbericht Nr.: 950527 - 1, Nachtrag vom 22.08.1995 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle

6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Aufgrund der erfolgreich durchgeführten zusätzlichen Dichtheitsprüfung nach Rn. 3553/1553 der GGVS/GGVE mit 25 kPa Überdruck Luft ist die Bauart luftdicht verschließbar.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4651/1A2 vom 12.05.1995 der Fa. Gottlieb Dittenhöfer GmbH & Co. KG.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche feste Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III
- max. Schüttdichte der Füllgüter 1,04 kg/l
- max. Bruttomasse : 65,0 kg

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X65/S/...../D/BAM 4651 - GDH

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der 'Elghth revised edition' von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Hoff 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.



10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 19.12.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Ing. D. Prauß

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4708/1A2W  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 251

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 156a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. **Antragsteller**

Gebr. Otto KG  
Ludwig-Erhard-Str. 8  
57473 Wenden

3. **Hersteller der Verpackung**

Gebr. Otto KG  
Ludwig-Erhard-Str. 8  
57473 Wenden

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel, eingelaßt in einer Stahlrahmenkonstruktion.

Hersteller-Typenbezeichnung:  
VB-100 Versorgungsbeh. 100 Liter

Außerdurchmesser des Fasses	: Ø 547 mm
Rahmenabmessungen	: 600 x 600 x 896 mm (LxBxH)
Fassungsraum	: 108 Liter
max. Bruttomasse	: 388 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart 1A2 ab, weil das Faß mit einer Stahlrahmenkonstruktion eingelaßt ist.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfberichte des Antragstellers  
- Prüfbericht Nr.: 9.1/56 356 vom 23.02.1995 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Laboratorium 9.11, "Betriebs- und Unfallsimulation; Ladungssicherung", Unter den Eichen 87, 12205 Berlin.

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Es wird bescheinigt, daß die in 4. und 5. festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation ebenso sicher ist wie die Verpackungsart 1A2. Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter 1. genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in 9. genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Für die vorliegende Bauart werden folgende Bauartprüfungen anerkannt:  
- Stapeldruckprüfung, der Prüfbericht 9.1/75 777P vom 02.02.1994

- Dichtheit-, hydraulisch Innendruck- und Fallprüfung, der Prüfbericht 9.1/56 355P vom 23.02.1995 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Laboratorium 9.11, "Betriebs- und Unfallsimulation; Ladungssicherung", Unter den Eichen 87, 12205 Berlin.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II: 1,90 kg/l,  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 2,85 kg/l.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C : 234 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 200 kPa (absolut)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2W/Y1.9 Z2,9/250/...../D/BAM 4708 - OTTO

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10 **Hinweise**
  - 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
  - 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
    - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
    - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
    - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
    - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS UNITED NATIONS; der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 20.02.1996

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag:

Dipl. Ing. D. Mertens



# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Einfuhr- und Ausfuhrbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4721/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9 I/67549

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - NGNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 96a vom 01. Juni 1991)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 2022), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378)

## 2. Antragsteller

Dellbrücker Emballagen Gesellschaft  
Müller-GmbH & Co. KG  
Stixchesstr. 135  
51377 Leverkusen

## 3. Hersteller der Verpackung

Dellbrücker Emballagen Gesellschaft  
Müller-GmbH & Co. KG  
Stixchesstr. 135  
51377 Leverkusen

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
(Deckel) in drei Ausführungsvarianten)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
60-1-Stahltrommel

Max. Außendurchmesser über Flachsicken: 382,5 mm  
Höhe : 680 mm  
Fassungsraum : 62,7 Liter  
Max. Bruttomasse : 75 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 950593 vom 04.08.1995 der Abteilung Verpackung und Gefahrgut des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Mitglied der TÜV Reinland Gruppe, Köthener Str. 33, 06118 Halle.

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird hiermit mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Max. Bruttomasse für Verpackungsgruppe I : 75 kg  
Max. Bruttomasse für Verpackungsgruppe II : 75 kg  
Max. Bruttomasse für Verpackungsgruppe III: 75 kg
- Kleinster Schüttwinkel der Füllgüter: 38°
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter im Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n).

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

1A2/X75/S/...../D/BAM 4721 - DEG  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die II. ADR-Änderungsverordnung vom 4. März 1993 (BGBl. 1993 II S. 234)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Neufassung vom 16. November 1993 (BGBl. 1993 II S. 2044)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 26-91 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Seventh revised edition" von 1991.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 10.08.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

1. Neufassung zum

# ZULASSUNGSSCHEIN

Fassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter (AEG) (Code)  
Fassung nach Abschnitt 22 of the General Provisions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4739/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktanzahlen 9.1/67 828

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

2. **Antragsteller**  
Züchner Metallverpackungen GmbH  
Fritz-Züchner-Straße  
25355 Barmstedt

3. **Hersteller der Verpackung**  
Züchner Metallverpackungen GmbH  
Fritz-Züchner-Straße  
25355 Barmstedt

4. **Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Innendurchmesser, oben: Ø 328 mm  
Innendurchmesser, unten: Ø 312 mm  
max. Mantelhöhe: 427 mm  
min. Mantelhöhe: 381 mm

max. Fassungsraum: 28,2 Liter  
min. Fassungsraum: 32,3 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen der Baubeschreibung gemäß Schreiben eg/Kr/alg/bundesanstalt vom 05.10.1995 und der Zeichnung Profil 44, Z.-Nr. 111 vom 31.03.1994 der Fa. Möller gem. Schreiben Eg/Su. vom 24.10.1995.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
- Prüfbericht Nr.: 3606/95 vom 04.07.1995 und  
- Prüfbericht Nr.: 3669/95 vom 07.11.1995 des Institut für Beratung, Forschung, Systemplanung, Verpackungsentwicklung und -prüfung an der Fachhochschule Hamburg, Lohbrügger Kirchstr. 65 in 21033 Hamburg

6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein D/BAM 4739/1A2 vom 03.11.1995 der Züchner Metallverpackungen GmbH, Fritz-Züchner-Straße in 25355 Barmstedt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,4 kg/l.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
- Dampfdruck bei 55°C : 133 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 114 kPa (absolut)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y/100/...../D/BAM 4739 - ZÜ

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**  
Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 381 mm und maximal 427 mm

9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 18, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 27. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewerten (IMDG-Code)  
Approval according to section 23 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 4775/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/67 814

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

**2. Antragsteller**

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstraße 1  
38112 Braunschweig

**3. Hersteller der Verpackung**

Schmalbach-Lubeca AG, Metallverpackungswerk Seesen  
Braunschweiger Straße 26  
38714 Seesen

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Konischer Eimer - CONSAFE 200/184 x h

Innendurchmesser oben: Ø 200 mm  
Fassungsraum (max.): 6,36 Liter  
Fassungsraum (min.): 5,54 Liter  
Mantelhöhe (max.): 249,0 mm  
Mantelhöhe (min.): 218,4 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr.: 000 041 vom 19.09.1995 und  
Prüfbericht Nr.: 000 041, 1. Nachtrag vom 27.11.1995 Schmalbach-Lubeca AG,  
Metallverpackungswerk Seesen in 38714 Seesen

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein D/BAM 4775/1A2 vom 06.11.95 der Schmalbach-Lubeca AG, Schmalbachstraße 1 in 38112 Braunschweig

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,2 kg/l.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa (Überdruck)
- Dampfdruck bei 55°C: 133 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C: 114 kPa (absolut)
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-füllgut(gütern).

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (eingeschränkte Dichtheits- und hydraulische Innendruck-Prüfung) werden als gleichwertig anerkannt

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Z/100/...../D/BAM 4775 - SLW

(Herstellungsjahr;  
die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen****9.1 Befristungen**  
entfällt**9.2 Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 218,6 mm und maximal 249,2 mm

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht

**10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 12. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner



# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4781/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9,1/67 746

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz, Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

## 2. Antragsteller

Züchner Metallverpackungen GmbH  
Fritz-Züchner-Straße  
25355 Barmstedt

## 3. Hersteller der Verpackung

Züchner Metallverpackungen GmbH  
Fritz-Züchner-Straße  
25355 Barmstedt

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Hobbock

Innendurchmesser:

oben: 328 mm  
unten: 312 mm

Fassungsraum: 33,2 Liter  
Höhe (mit Deckel) 444 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 3645/95 vom 20.10.1995 des Institutes für Beratung-Forschung-System-planung-Verpackungsentwicklung und -prüfung an der Fachhochschule Hamburg, Lohrbrügger Kirchstraße 65, 21033 Hamburg

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II und III: 1,2 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C: 133 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C: 114 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y/100/...../D/BAM 4781 - ZÜ

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle

Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Abschnitt 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 15.01.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4789/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9,1/67 760

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz, Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

## 2. Antragsteller

Lauterberger Verpackungs GmbH  
Scharzfelder Str. 18 - 22  
37431 Bad Lauterberg

## 3. Hersteller der Verpackung

Lauterberger Verpackungs GmbH  
Scharzfelder Str. 18 - 22  
37431 Bad Lauterberg

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
(wahlweise mit eingestelltem Rundbodensack)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Zylindrisches Gebinde mit abnehmbarem Oberboden

Außendurchmesser (über Spannung): 475 mm  
Höhe : 493 mm  
Fassungsraum : 73,1 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr.: 950276 vom 06.11.1995 des TÜV Ostdeutschland, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III
- Maximale Bruttomasse : 127 kg
- Maximale Schüttdichte : 1,68 kg/l
- Minimaler Schüttwinkel : 31°

Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y127/S/...../D/BAM 4789 - LB

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

9.2 **Bedingungen**

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackung demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

780

Berlin, 7. Dezember 1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

(Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Sixschiffen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4806/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67578

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

2. **Antragsteller**

Groten GmbH  
Stahlblechpackungen  
Häuschensweg 12  
50827 Köln

3. **Hersteller der Verpackung**

Groten GmbH  
Stahlblechpackungen  
Häuschensweg 12  
50827 Köln

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 120-I-Breitstickenfremmel

Durchmesser mit Deckel  
und Spannung: 490 mm  
Höhe (gesamt): 800 mm  
max. Fassungsraum: 123 l  
Bruttomasse: 135 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle  
- Prüfbericht Nr.: 950585 vom 02.08.1995

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung fester gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II, III,
- max. Bruttomasse: 135 kg,
- max. Füllgutdichte: 1,08 kg/l,
- min. Schüttwinkel: 40°

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y135/S/...../D/BAM 4806 - GR

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen 9.2.1 entfällt

9.3 Widerruf Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen Dar in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z.B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 Rechtsbehelfsbelehrung Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 21.12.1995

Fachgruppe III.1 Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen Im Auftrag:

Dr. P. Blümel Oberregierungsrat



Laboratorium III.12 Bewertung von Gefahrgutverpackungen Im Auftrag:

Ing. D. Prauß

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Artikel 22 der Allgemeinen Einleitung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Packstoffen (IMDG-Code) Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4811/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter Artzeichen 9.1/67 864

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter der Luftfahrt-Bundes-amtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)

2. Antragsteller

Siepe GmbH Hüttenstraße 185 50170 Kerpen

3. Hersteller der Verpackung

Siepe GmbH Hüttenstraße 185 50170 Kerpen

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Flachkanne ø 328

Außendurchmesser:

Table with dimensions: Oberbodenzulassung: 333 mm, Bodenzulassung: 320 mm, Fassungsraum min: 27,3 Liter, max: 42,4 Liter, Höhe min: 385 mm, max: 551 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

Es gelten ausschließlich die Spezifikationen der unter 5. genannten Prüfberichte für Verpackungen mit einem Öffnungsdurchmesser größer 70 mm.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- 1. Nachtrag zum Bericht Nr.: 98 005 vom 29.11.1982 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden, - Prüfbericht 09/91 vom 11.07.1991 und - Prüfbericht 10/91 vom 26.06.1991 der Siepe GmbH, Hüttenstraße 185, 5014 Kerpen

6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III. - max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l, max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l, - Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 93 kPa (Überdruck). - Dampfdruck bei 55°C : 160 kPa (absolut) - Dampfdruck bei 50°C : 137 kPa (absolut)

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y140/...../D/BAM 4811 - SI

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt



- 9.2 **Bedingungen**
- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter den folgenden Bedingungen:
- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
  - Bauhöhe mindestens 365 mm und maximal 551 mm
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10 **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 08.01.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wiarnecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

D/BAM 4813/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 711

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)
2. **Antragsteller**  
Gottlieb Duttonhöfer GmbH & Co. KG

Bahnhofstraße 100  
67454 Haßloch/Pfalz

3. **Hersteller der Verpackung**  
Gottlieb Duttonhöfer GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 100  
67454 Haßloch/Pfalz

4. **Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel (mit Inliner aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung: 216,5-Liter-Rollsickenfaß

Außendurchmesser einschl. Spanning: Ø 605 mm  
Fassungsraum : 214 Liter  
Höhe : 875 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht des Antragstellers  
- Prüfbericht Nr.: 950630 vom 12.10.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III.
- max. Bruttomasse für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 200 kg
- max. Bruttomasse für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 300 kg
- max. Bruttomasse für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 300 kg
- min. Schüttwinkel für Stoffe der Verpackungsgruppe I: 41°
- max. Schüttdichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I: 0,89 kg/l
- min. Schüttwinkel für Stoffe der Verpackungsgruppe II und III: 40°
- max. Schüttdichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II und III: 1,38 kg/l

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern).

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X 200 Y 300/S/...../D/BAM 4813 - GDH

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt

- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt

- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

- 10 **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 12.01.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wenecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH)W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Entsprechend Art. 23 des Allgemeinen Einführung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr (IMDG-Code)  
Approval according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4814/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 610

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig

### 3. Hersteller der Verpackung

Schmalbach-Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
kon. Eimer - Consafe 200 / 184 x h

Außendurchmesser:  
Oberbodenzahl : 200 mm  
Bodenzahl : 184 mm

Fassungsraum min : 5,54 Liter  
max : 6,36 Liter

Höhe min : 219,2 mm  
max : 249,8 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-

spezifikationen und Beschreibungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 000 039 vom 23.08.1995
- 1. Nachtrag zum o. g. Prüfbericht vom 04.12.1995 der Schmalbach-Lubeca AG, Postfach 1454, 38714 Seesen

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C : 133 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 114 kPa (absolut).

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y/100/...../D/BAM 4814 - SLW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter den folgenden Bedingungen:
- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
  - Bauhöhe (ohne Deckel) mindestens 218,4 mm und maximal 249,0 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch

erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 18.01.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Cebest für die Beförderung gefährlicher Güter mit Zusatzprotokoll (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Provisions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4838/1A2

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9 1/67 937

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Luft - DGVV44 vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1711), zuletzt geändert durch die Z. Eine Gefahrgutverordnung vom 29. August 1995 (BGBl. I S. 1474) und vom 28. August 1995 in Verbindung mit Artikel 1 des IMDG-Code-Anhangs in der Fassung des Anhangs vom 27.01.1995 vom 14. Juli 1995 (BAM-Nr. 144/1995 vom 27. August 1995).
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - DGVV5: in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1995 (BGBl. I S. 1205)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - DGVV6: in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 1995 (BGBl. I S. 1910)

### 2. Antragsteller

Van Leer Verpackungen GmbH  
Wassertor 13  
D-57439 Attendorn

### 3. Hersteller

Van Leer Verpackungen GmbH  
Wassertor 13  
D-57439 Attendorn

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel.

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Entsorgungs-Faß, gefalzt, mit abnehmbarem Deckel

max. Außendurchmesser: 750 mm

Höhe  
min. - 1062 mm  
max. - 1137 mm

Fassungsraum  
min. - 402,0 Liter  
max. - 433,0 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht  
- Prüfbericht Nr.: 950669 vom 26.03.1996 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen wahlweise für Schüttgüter, oder für: Fässer aus Stahl oder Kunststoff mit gefährlichen Schüttgütern für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe oder feste Stoffe in Fässer aus Stahl oder Kunststoff gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung als Havariefäß für gefährliche Güter - hier: alle üblichen (Wanddicken und Baugröße), defekten Fässer aus Stahl oder Kunststoff mit Schüttgut der Verpackungsgruppen I, II oder III  
- max. Bruttomasse 429,7 kg
- Verwendung für gefährliche feste Stoffe der Verpackungsgruppen I, II oder III  
- max. Schüttdichte der Füllgüter 1,05 kg/l  
- max. Bruttomasse für Stoffe der Verpackungsgruppen I, II oder III : 429,7 kg,  
- min. Schüttwinkel: 38°

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen.



1A2/X430/S/...../D/BAM 4838 - VL

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 1062 mm und maximal 1137 mm

Baugrößen der eingestellten Fässer mit kleiner als 890 mm Gesamthöhe sind durch geeignete Maßnahmen festzulegen.

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 582).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 03.04.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik



# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Behältern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4850/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 996

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

## 2. Antragsteller

Thielmann  
Container Systeme GmbH  
Sechsheldener Straße 122  
35708 Haiger

## 3. Hersteller der Verpackung

Thielmann  
Container Systeme GmbH  
Sechsheldener Straße 122  
35708 Haiger

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
GGB 580 / 200L / NW 125 - 3 x 1/2 - 14 NPT

Außendurchmesser: 580 mm (über Sicke)  
Fassungsraum: 204 Liter  
Höhe: 1125 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des/der unter 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 960115 vom 26.02.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (verminderte Prüfmusterzahl, Verzicht auf Stapeldruckprüfung) werden nach sicherheitstechnischer Wertung als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 2,7 kg/l
- max. Bruttomasse: 463 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C : 233 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 200 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X/250/...../D/BAM 4850 - TCS

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 29.03.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Behältern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4856/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 67 888

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Hermann Opitz GmbH & Co. Blechwaren- und Stahlwarenfabrik  
Schwarzenmoorstr. 7-11  
D 32049 Herford

## 3. Hersteller der Verpackung

Hermann Opitz GmbH & Co. Blechwaren- und Stahlwarenfabrik  
Schwarzenmoorstr. 7-11  
D 32049 Herford

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Hobbok 312-328-390

Außendurchmesser  
über Falz : 338 mm  
Boden : 312 mm  
Höhe (ohne Deckel) : 390 mm  
Fassungsraum : 30,5 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfbereichs festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbereich Nr.: 950662 vom 21.12.1995

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III:

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l.  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l.

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 74 kPa (Überdruck).

- Dampfdruck bei 55°C : 140 kPa (absolut)  
- Dampfdruck bei 50°C : 120 kPa (absolut)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2Y/110/...../D/BAM 4856 - OPH

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**  
entfällt

9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS UNITED NATIONS; der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 14.03.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 21 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeverfäßen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4865/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 956

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSes, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

**2. Antragsteller**

Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg

**3. Hersteller der Verpackung**

Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
konischer Eimer, Nennmaß Ø 230 / Ø 217 / 285 mm

Außendurchmesser: 243 mm (gemessen über Spannung)  
Fassungsraum : 10,3 Liter  
Höhe : 283 mm (gemessen ohne Deckel)

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß des/der unter 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr.: 950 298 vom 15.02.1996 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, Abl. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.  
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l.  
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l.

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa (Überdruck).

- Dampfdruck bei 55°C : 134 kPa (absolut)  
- Dampfdruck bei 50°C : 114 kPa (absolut)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y/100/...../D/BAM 4865 - BL

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

9.2 **Bedingungen**

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 27. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen-Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seetransport (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

D/BAM 4877/1A2W  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen: 9.1/68 066

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gelahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Aug. 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gelahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gelahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dez. 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. **Antragsteller**

Karl Diehl Mariahütte  
Zweigwerk der Diehl GmbH & Co., Nürnberg  
Karl-Diehl-Straße 1  
66616 Nonnweiler

3. **Hersteller**

3.1 **Herstellung und Instandsetzung**  
Karl Diehl Mariahütte  
Zweigwerk der Diehl GmbH & Co., Nürnberg  
Karl-Diehl-Straße 1  
66616 Nonnweiler

Herstellerkurzzeichen: DNM

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel und seitlichen Stützkonstruktionen, mit Inneneinrichtungen aus Pappe und Polypropylen

Hersteller-Typenbezeichnung: DM 95130

Innendurchmesser des Faßkörpers:	167 mm
Abmessungen gesamt:	180 x 180 mm (L x B)
Höhe gesamt:	1085 mm
Fassungsraum:	20,1 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschreibungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart Faß ab, weil ergänzende seitliche Stützkonstruktionen zu einer rechteckigen Außenkontur der Verpackung führen.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 1/1996 vom 01.04.1996 der Deutsche Verpackungsmittel GmbH Heinrich-Diehl-Straße 2 in 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

6. **Bauartzulassung**

Die Bauart wird mit den unter 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen. Es wird bescheinigt, daß die in 4. und 5. beschriebene Bauart mit abweichender Spezifikation auf Grund der unter 5. angegebenen Prüfnachweise so sicher ist wie die Verpackungsart 1A2. Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter Ziffer 1. genannten Vorschriften.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (abweichende Stapeldruckprüfung im Sinne der Vorschriften gemäß 9.2 des Prüfberichtes unter 5.) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III, die für den Verpackungstyp mit dem Code 1A2 zulässig sind
- max. Bruttomasse : 35 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

Bestandteile der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen gem. Ziffer 6.

8. **Kennzeichnung**

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2W/Y 35/S/...../D/BAM 4877 - DNM

(Herstellungsjahr,  
die letzten beiden Stellen)



8.2 Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4 und 5 entsprechen, dürfen durch die Firma Karl Diehl Marienhöhe, Karl-Diehl-Straße 1 in 66118 Nonnweiler als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:



1A2W/Y 35/S/...../D/BAM 4877 - DNM

(Kennzeichnungsjahr;  
die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

- 9.1 Befristungen  
entfällt
- 9.2 Bedingungen  
entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzu legen.

Berlin, 16. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

**ZULASSUNGSSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4893/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/67934

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ, Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Gottlieb Duttenhöfer GmbH u. Co. KG  
Bahnhofstr. 100

67454 Hassloch

**3. Hersteller**

Gottlieb Duttenhöfer GmbH u. Co. KG  
Bahnhofstr. 100

67454 Hassloch

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
(mit über die Bordur gezogenem Inliner)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Weithals-Kombi-Behälter

max. Außendurchmesser : 255 mm (über Deckel und Spanning)

Höhe  
Variante I : 200 mm  
Variante II : 347 mm

Fassungsraum : 6,0 bzw 12,1 Liter

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschreibungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 950300 vom 03.01.1996 der Abteilung Verpackung und Gefahrgut des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Mitglied der TÜV Rheinland Gruppe, Köthener Str. 33, 06118 Halle.

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partieldruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
- maximaler Dampfdruck bei 50° C: 133 kPa (absolut)  
bei 55° C: 114 kPa (absolut)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y/100/...../D/BAM 4893 - GDH

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 200 mm und maximal 347 mm

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Gent 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wisnecka



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Arnold Grabnick  
Technischer Angestellter

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 des Allgemeinen Einleitung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiff (IMDG Code) / Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4911/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Atkenzeichen 9.1/68 178

1. **Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1952)

2. **Antragsteller**

Fass-Busch GmbH & Co. KG  
Ernst-Abbe-Straße 5  
D-56743 Mendig

3. **Hersteller**

Fass-Busch GmbH & Co. KG  
Ernst-Abbe-Straße 5  
D-56743 Mendig

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
umgearbeitetes 200 L containergerechtes Stahl - Deckeltaß

Abmessungen

- Außerdurchmesser über Sicke	: 585 mm
- Höhe	: 866 mm
- Blechdicken	Deckel/Mantel/Boden
Variante I	: 0,8 / 0,8 / 1,0 mm
Variante II	: 0,8 / 1,0 / 1,0 mm
Variante III	: 0,8 / 1,2 / 1,2 mm
- Fassungsraum	: max. 209,5 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ gilt die Spezifikation für den Spanning gemäß Zeichnung Nr. 7.00.00.001 vom 29.03.1996 der Fa. Fass-Busch.

Ergänzend gelten die Prüfanweisungen 8.1 - 8.5 und 9.1 - 9.3 vom 27.03.1996 des Antragstellers.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 950226 vom 11.09.1995.
- Prüfbericht Nr.: 950227 vom 11.09.1995 und
- Prüfbericht Nr.: 950228 vom 11.09.1995 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, Köthener Str. 33, D-06118 Halle

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Bruttomasse : 250 kg
- min. Schüttwinkel : 28 °
- max. Schüttdichte : 1,15 kg/l

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütem)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X250/S/...../D/BAM 4911 - FBM

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**  
entfällt

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 31.07.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Röterat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Union für die Beförderung gefährlicher Güter mit Sechshin (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instructions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4927/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 262

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

#### 2. Antragsteller

Lauterberger Verpackungs GmbH  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg im Harz

#### 3. Hersteller

Lauterberger Verpackungs GmbH  
Scharzfelder Str. 18-22  
37431 Bad Lauterberg

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Deckelbehälter mit abnehmbarem Oberboden (slapelbar), ø 373

Abmessungen	
Außendurchmesser über Falz	400 mm
Außendurchmesser über Boden	343 mm
Höhe	
Variante I	324 mm
Variante II	618 mm
Fassungsraum	
Variante I	30,3 Liter
Variante II	61,3 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 960239/1 vom 02.07.1996
- Prüfbericht Nr.: 960239/2 vom 02.07.1996 der TÜV Ostdeutschland GmbH Sicherheit und Umweltschutz, Köthener Str. 33, 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1 Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse
  - Variante I : 32 kg
  - Variante II : 62,0 kg
- min. Schüttwinkel : 40°
- max. Schüttdichte : 1,0 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2(X \*)/S/...../D/BAM 4927 - LB

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

\*1 An dieser Stelle ist entsprechend der Variante die jeweilige Bruttomasse gemäß Ziffer 5 einzutragen. Bei zusätzlichen Baugrößen gemäß Ziffer 9.2.1 ist der Zahlenwert "m" einzutragen, der sich aus folgender Gleichung ergibt:  
m [kg] = Fassungsraum der Verpackung [Liter] + 2;  
dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl abzurunden.

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
  - Bauhöhe mindestens 324 und maximal 618 mm

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 7. August 1996



Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienacke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4937/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 276

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstraße 1  
38112 Braunschweig

### 3. Hersteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen  
Braunschweiger Straße 26  
38723 Seesen

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Kon. Eimar-CONSAFE 169/153 x h

Außendurchmesser	: 169 mm
Höhe gesamt	
Variante I	: 160,5 mm
Variante II	: 190,5 mm
Fassungsraum	
Variante I	: 2,82 Liter
Variante II	: 3,38 Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/dies unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbuch Nr.: 000 044 vom 22.07.1996 der Schmalbach-Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen, Braunschweiger Straße 26 in 38723 Seesen

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1 Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,2 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa
- max. Dampfdruck bei 50 °C: 114 kPa (absolut)  
bei 55 °C: 133 kPa (absolut)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Z/100/...../D/BAM 4937 - SLW

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessung/w von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 160,5 und maximal 190,5 mm

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neulassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 6. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienacke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

D/BAM 4941/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 290

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Otto-Meister-Straße 2  
74613 Öhringen

### 3. Hersteller

Hüber Verpackungen GmbH + Co.  
Otto-Meister-Straße 2  
74613 Öhringen

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Eindrückdeckelimer 185/175 x 185-287 mm

Größter Außendurchmesser am Deckel: 198 mm

Höhe (ohne Deckel)

Variante I : 185 mm

Variante II : 287 mm

Fassungsraum

Variante I : 4,5 Liter

Variante II : 7 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 960251 vom 18.07.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1 Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II und III: 1,2 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C: 114 kPa (absolut)  
bei 55° C: 133 kPa (absolut)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y/100/...../D/BAM 4941 - KHV

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe (ohne Deckel) mindestens 185 mm und maximal 287 mm.

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt

##### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 15. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 93 der Allgemeinen Einheitsvorschriften des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter (IMDG-Code)  
Approval according to section 93 of the General International Code for the Transport of Dangerous Goods (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4945/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68248

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

#### 2. Antragsteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstraße 1  
38112 Braunschweig

#### 3. Hersteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen  
Braunschweiger Straße 26  
38723 Seesen

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Konischer Eimer - CONSAFE 200/182 x n

Abmessungen  
Außendurchmesser(max) : 200 mm

Höhe  
Variante I : 249,2 mm  
Variante II : 218,6 mm  
Fassungsraum  
Variante I : 6,41 Liter  
Variante II : 5,58 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweises festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 000 043 vom 02.07.1996 der Schmalbach-Lubeca AG, Metallverpackungswerk Seesen, Postfach 1454, 38714 Seesen.

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,2 kg/l

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 66 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50° C: 114 kPa (absolut)  
bei 55° C: 133 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Z/100/...../D/BAM 4945 - SLW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 218,6 und maximal 249,2 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 9. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapi

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Zusätzen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4950/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/ 68306

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAZ. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

GRS - Gesellschaft für Rohr- und Stahlbau mbH  
Philipp-Reis-Str. 5

45659 Recklinghausen

## 3. Hersteller

GRS - Gesellschaft für Rohr- und Stahlbau mbH  
Philipp-Reis-Str. 5

45659 Recklinghausen

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Transportbehälter

Abmessungen  
Außendurchmesser : 323,9 mm  
Höhe gesamt : 1100 mm  
Fassungsraum : 64,4 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(n) festgelegt. Dabei gilt ausschließlich die Bauartspezifikation gemäß Zn.-Nr. 65Z1 - 002 Rev. 1 vom 8.8.96 der Fa. GRS mit den Änderungen vom 16.10.96 der BAM.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Aktenzeichen: III.1/58196 vom 16.10.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Unter den Eichen 87, 12205 Berlin.
- Vorprüfungs-Bescheinigung Nr. 6 6425 02 vom 09.08.96 des RWTÜV e.V. in 45138 Essen.
- Ergänzung zur Vorprüfungs-Bescheinigung Nr. 6 6425 02 vom 09.08.96 zur Zn.-Nr. 65Z1 - 002 Rev. 1 vom 8.8.96 gemäß Telefax mit der Geschäfts-Nr. 2.5.1 - 6425/96 vom 2.9.96 des RWTÜV e.V. in 45138 Essen.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 2,8 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 2,8 kg/l
- Maximaler Betriebsüberdruck: 770 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C: 300 kPa (absolut)  
bei 55° C: 350 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse: 274 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen. Der Sachverständige nach § 31 der Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälter - DruckbehV), (Druckbehälter - DruckbehV, zuletzt geändert durch Artikel 2 Gerätesicherheitsgesetz vom 22. Juni 1995, BGBl. I S. 836) hat die serienmäßig gefertigten Verpackungen den nach § 9 der Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälter - DruckbehV) notwendigen Prüfungen vor Inbetriebnahme zu unterziehen.



## 8. Kennzeichnung

Die nach der Ziffer 7 gefertigten und geprüften Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y 2.8/1000/...../D/BAM 4950 - GRS

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Die nach Ziffer 8 gekennzeichneten Verpackungen müssen wiederkehrend nach § 10 der Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälter-DruckbehV) geprüft werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 28. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Arnold Straßnick  
Technischer Angestellter

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seebühnen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4973/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 405

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Züchner Metallverpackungen GmbH  
Fritz-Züchner-Straße  
25355 Barnstedt

## 3. Hersteller

Züchner Metallverpackungen GmbH  
Fritz-Züchner-Straße  
25355 Barnstedt

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Hobböck 328 x 312 x 425 (TOP-EX)  
Außendurchmesser am Bördelrand: Ø 338 mm  
Höhe über Spannring: 430 mm  
Fassungsraum: 32,6 Liter

## Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 3837/96 vom 02.09.1996 des Institut für Beratung, Forschung, Systemplanung, Verpackungsentwicklung und -prüfung an der Fachhochschule Hamburg Lohrbügger Kirchstr. 65 in 21033 Hamburg

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II - 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III - 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 65 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C: 114 kPa (absolut)
- bei 55° C: 133 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y/100/...../D/BAM 4973 - ZÜ

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich

nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Nr.: 06/96 vom 10.10.1996 des Antragstellers
6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
- Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
  - max. Bruttomasse : 55 kg
  - min. Schüttwinkel : 33 °
  - max. Schüttdichte : 2,65 kg/l
  - vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfül gut (gütern)
7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

Berlin, 14. Oktober 1996

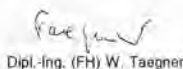
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner



1A2/X 55/S/...../D/BAM 4982 - SI

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Bescheinigung (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4982/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 502

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)

### 2. Antragsteller

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

### 3. Hersteller

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
20 - 40 Liter Stahl-Deckelbehälter

Kemddurchmesser : 328 mm

Höhe gesamt  
Variante I : 283 mm  
Variante II : 542 mm

Fassungsraum  
Variante I : 21,0 Liter  
Variante II : 41,7 Liter

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

#### 9.2 Bedingungen

9.2.1 -

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 283 und maximal 542 mm

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

9.4.1 Dar in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen

Berlin, 18. Oktober 1995

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienacke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 33 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code).  
Approval according to section 33 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4992/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 483

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstraße 1  
38112 Braunschweig

### 3. Hersteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen  
Braunschweiger Straße 26  
38723 Seesen

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Konischer Eimer - CONSAFE 169 / 153 x h

Abmessungen	
Innendurchmesser (oben)	Ø 169 mm
Höhe gesamt	
Variante I	161 mm
Variante II	191 mm
Fassungsraum	
Variante I	2,82 Liter
Variante II	3,38 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbench Nr.: 000 045 vom 01.10.1996 der Schmalbach-Lubeca AG
- Metallverpackungswerk Seesen, Braunschweiger Straße 26 in 38723 Seesen

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50 °C: 114 kPa (absolut)
- bei 55 °C: 133 kPa (absolut)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y/100/...../D/BAM 4992 - SLW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 161 und maximal 191 mm

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innerverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 5. November 1995

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienacke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## 1. Neufassung des ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 33 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code).  
Approval according to section 33 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 7771/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 049

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

BAYERN-FASS GmbH  
Hans-Böckler-Straße 2  
86551 Aichach

### 3. Hersteller

BAYERN-FASS GmbH  
Hans-Böckler-Straße 2  
86551 Aichach



#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel, wahlweise mit Inliner (Wiederaufarbeitung von Fässern der Codierung 1A1 in Fässer der Codierung 1A2)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen			
Außendurchmesser (Mantel)	: 574 mm		
max. Höhe	: 864 mm		
max. Fassungsraum	: 216 Liter		
Wanddickenverteilung:	Deckel/	Mantel/	Boden
	1,0	0,8	1,0
	1,0	1,0	1,0
	1,0	1,2	1,2

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt der Prüflin (Anlage zum Schreiben der Bayern-Faß GmbH vom 29.10.1992).

Alternativ dürfen die Fässer mit Spannringen gem. Gleichwertigkeitsbescheinigung zum Aktenzeichen 9.1/67 909 vom 29.02.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Laboratorium III.12 "Bewertung von Gefahrgutverpackungen", 12205 Berlin.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 220/86 vom 15.05.1986,
- Prüfbericht Nr.: 221/86 vom 15.05.1986 und
- Prüfbericht Nr.: 267/92 vom 05.03.1992 der Hoechst AG, Ressort Beschaffung Beschaffungslager, D 207, 6230 Frankfurt/Main
- Prüfbericht Aktenzeichen III.1/57 835 vom 29.02.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Laboratorium III.11 "Betriebs- und Unfallsimulation; Ladungssicherung", Unter den Eichen 87, 12205 Berlin und
- Prüfbericht Aktenzeichen III.1/57 878 vom 10.06.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Laboratorium III.11 "Prüfung von Gefahrgutversandstücken; Ladungssicherung", Unter den Eichen 87, 12205 Berlin.

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 7771/1A2 vom 04.11.1986, den Zulassungsschein Nr. 7772/1A2 vom 04.11.1986, einschließlich des jeweiligen 1. Nachtrages vom 20.11.1986 und den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4079/1A2 vom 07.12.1992 der Firma BAYERN-FASS GmbH, Hans-Böckler-Straße 2, 8890 Aichach.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (verringerte Prüfzahl) werden als gleichwertig anerkannt.

Nach Sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) werden die Prüfungen der o.g. Prüfberichte für eine max. Bruttomasse von 380 kg für Stoffe der Verpackungsgruppe II oder III anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:


- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse bei Verwendung für die Verpackungsgruppe I : 260 kg
- Verpackungsgruppe II oder III : 380 kg
- max. Schüttdichte : 1,8 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 1A2/X 260 Y380/S/...../D/BAM 7771 - BYFA  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen


Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3955) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.


Berlin, 27. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

  
Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

### 1. Neufassung zum ZULASSUNGSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. BB12/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 890

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS; in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH  
Rochusstraße 217-235  
50827 Köln

#### 3. Hersteller der Verpackung

Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH  
Rochusstraße 217-235  
50827 Köln

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
konischer Hobbock

Außendurchmesser:	
über Spannung:	347,2 mm
Bödenfalz:	325,4 mm
Fassungsraum	min: 8,2 Liter
	max: 32,0 Liter
Höhe (ohne Deckel)	min: 415,0 mm
	max: 125,0 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 106 006 vom 18.05.1988,
  - 1. Nachtrag vom 10.02.1989 und
  - 2. Nachtrag vom 09.11.1989 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8812/1A2 vom 13.09.1989 der Firma Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH, Rochusstraße 217-235, 5000 Köln 30.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II: 1,2 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C: 133 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C: 114 kPa (absolut)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

ii  
n

1A2/Y/100/...../D/BAM 8812 - RABA

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter den folgenden Bedingungen:

- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
- Bauhöhe (ohne Deckel) mindestens 125 mm und maximal 415 mm

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 11.01.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

### 3. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Gasen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9003/1A2

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 606

#### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GVVS vom 24. Juli 1981 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 3. See-Gefahrgutverordnung vom 24. August 1985 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Absatz 10 in Verbindung mit Artikel 1 des IMDG-Code (Seebuch in der Fassung des Anordnungs-ET-44 vom 18. Juli 1985 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1985))

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 1985 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 878), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Nennungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

#### 2. Antragsteller

Mausser-Werke GmbH  
Schildesstraße 71-163  
D-50321 Brühl

#### 3. Hersteller

Mausser-Werke GmbH  
Schildesstraße 71-163  
D-50321 Brühl

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel, wahlweise mit Innenliner

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Sicken-Deckelfaß  $\phi$  571,5 mm; 215 Liter

max. Außendurchmesser: 605 mm  
Höhe: 880 mm  
Fassungsraum: 216 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 108 225 vom 08.01.1990 der Deutsche Bundesbahn Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden (Westf.)
- Prüfbericht Nr. XIX/90 vom 17.09.1990 und
- Prüfbericht Nr. XVII/92 vom 07.09.1992 der Mausser-Werke GmbH, Abteilung VVB, Schildesstraße 71-163, 5040 Brühl
- Prüfbericht Nr. 950561 vom 26.07.1995 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D-06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung des Zulassungsschein Nr. 9003/1A2 vom 31.01.1995 der Firma Mausser-Werke GmbH.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche, flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II: 1,5 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 2,25 kg/l.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 120 kPa (Überdruck).
- max. Dampfdruck der Flüssigkeiten bei:
  - 50°C: 160 kPa (absolut)
  - 55°C: 186 kPa (absolut)

- max. Bruttomasse: 423 kg

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y1.5/180/...../D/BAM 9003 - M

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Arms- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 06.11.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Im Auftrag:

Dr. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnick

### 3. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9084/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 291

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. **Antragsteller**  
Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Otto-Meister-Straße 2  
74613 Öhringen

3. **Hersteller**  
Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Otto-Meister-Straße 2  
74613 Öhringen

4. **Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Eindrückdeckelolmer 230/217 κ 175-340 mm  
Größter Außerdurchmesser am Deckel: 243 mm  
Höhe ohne Deckel

Variante I	: 175 mm
Variante II	: 340 mm
Fassungsraum	
Variante I	: 6,6 Liter
Variante II	: 13,1 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt. Ergänzend gilt die Spezifikation für die zum Einsatz kommenden Blähgummitypen gemäß Schreiben 315-mh vom 23.11.93 der Huber Verpackungen GmbH + Co. in 74613 Öhringen.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 108 034 vom 24.10.1989 sowie
- Bericht Nr.: 112 723 vom 23.06.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abt. Mechanik, Pionierstraße 10 in 4950 Minden und
- Prüfbericht Nr.: 960253/1 vom 18.07.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1 Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung des Zulassungsscheins Nr. 9084/1A2 vom 21.07.1994 der Huber Verpackungen GmbH + Co. in 74613 Öhringen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa,
- max. Dampfdruck bei 50° C: 114 kPa (absolut)  
bei 55° C: 133 kPa (absolut)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y100/...../D/BAM 9084 - KHV

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt

- 9.2 **Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe ohne Deckel mindestens 175 mm und maximal 340 mm

- 9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 9.4 **Auflagen**

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die



- 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 23. August 1996

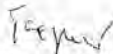
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppen II und III: 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtlüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C: 115 kPa (absolut)  
bei 55° C: 134 kPa (absolut)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y 1.8/100/...../D/BAM 9202 - M + S

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

9.2 **Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 380 und maximal 640 mm

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter:
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9202/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 252

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. **Antragsteller**

Muhr & Söhne GmbH & Co. KG  
Kölner Str. 75  
57439 Attendorn

3. **Hersteller**

Muhr & Söhne GmbH & Co. KG  
Kölner Str. 75  
57439 Attendorn

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel (konisch)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Außendurchmesser : 376 mm (über Oberboden)  
Höhe (gesamt)  
Variante I : 380 mm  
Variante II : 640 mm  
Fassungsraum  
Variante I : 34,6 Liter  
Variante II : 62,8 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr.: 108 852 vom 21.06.1990 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt, Abteilung Mechanik in 4950 Minden

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1 Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9202/1A2 vom 13.07.1990 der Fa. Muhr & Söhne in 5952 Attendorn

Berlin, 10. Juli 1996


Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

# 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Prüfung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seescheitern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9549/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 362

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden

## 3. Hersteller

Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel, wahlweise mit Innenverpackung

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Deckelfaß ø450, 50 - 100 Ltr.

Abmessungen	
Außerdurchmesser	ø 452 mm
Höhe	
Variante I	ø 340 mm
Variante II	ø 680 mm
Fassungsraum	
Variante I	49 Liter
Variante II	101 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschränkungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt für die Verpackungsbauart die Spezifikation gemäß Zeichnung Deckelfaß ø450, 50-100 Ltr., Zeichnungs-Nr.: UN9105 vom 24.05.1993 der Fa. Müller, D-7888 Rheinfelden.

Ergänzend gilt für die Verpackungsbauart zusammengesetzte Verpackung ausschließlich die Spezifikation gemäß Zeichnung Deckelfaß ø450, 50-100 Ltr., Zeichnungs-Nr.: UN9105 "b" vom 21.10.1996 der Fa. Müller, D-7888 Rheinfelden.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüferbericht Nr.: 108 878 vom 26.06.1990 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9549/1A2 vom 02.04.1991 einschließlich des 1. Nachtrages vom 14.05.1993 der Firma Müller GmbH, Industrieweg 5, 7888 Rheinfelden.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe sowie fester Stoffe in der Innenverpackung gem. Zeichnungs-Nr.: UN9105 "b" vom 21.10.1996 der Fa. Müller, D-7888 Rheinfelden gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:


- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse  
Variante I : 59 kg  
Variante II : 112 kg
- max. Schüttdichte : 1,1 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwandeten Prüfnachweis (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 1A2/X \*/S/...../D/BAM 9549 - MR  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 entfällt

9.2.2 Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 340 und maximal 680 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Vordringlichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzu legen.

Berlin, 5. November 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wianacke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9732/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 924

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden

### 3. Hersteller

Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Absorbersystem

#### Abmessungen

Innendurchmesser		-	400	mm
Höhe (ohne Transportmodul)	Variante I	-	600	mm
	Variante II	-	1150	mm
Fassungsraum	Variante I	-	61	Liter
	Variante II	-	114,7	Liter
Höhe des Transportmoduls		-	155	mm

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 110 085 vom 07.06.1991
- 1. Nachtrag vom 20.04.1994 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 32432 Minden
- Prüfbericht Aktenzeichen III/1/57843 vom 20.05.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, 12200 Berlin

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 9732/1A2 vom 15.02.1995 der Firma Müller GmbH, Industrieweg 5, 79618 Rheinfelden.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Verzicht auf Stapeldruckprüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse
  - Variante I : 90 kg
  - Variante II : 145,5 kg
- min. Schüttwinkel : 36,0°
- max. Schüttdichte : 1,2 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X\*/S/...../D/BAM 9732 - MR

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt

### 9.2 Bedingungen

#### 9.2.1 entfällt

- 9.2.2 Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
  - Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
  - Bauhöhe ohne Transportmodul mindestens 600 und maximal 1150 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 31. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehälter  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9733/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 926

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden

### 3. Hersteller

Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel



Hersteller-Typenbezeichnung: Absorbersystem

Abmessungen		
Innendurchmesser	: 560	mm
Höhe (ohne Transportmodul)	Variante I : 600	mm
	Variante II : 1150	mm
Fassungsraum	Variante I : 101	Liter
	Variante II : 229	Liter
Höhe des Transportmoduls	: 155	mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 110 086 vom 07.06.1991
- 1. Nachtrag vom 20.04.1994 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 32432 Minden
- Prüfbuch Aktzeichen III/1/57853 vom 20.05.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, 12200 Berlin

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 9733/1A2 vom 15.02.1995 der Firma Müller GmbH, Industrieweg 5, 79618 Rheinfelden.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Verzicht auf Stapeldruckprüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse
  - Variante I : 150 kg
  - Variante II : 274,2 kg
- min. Schüttwinkel : 36,0°
- max. Schüttdichte : 1,2 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2(X\*)/S/...../D/BAM 9733 - MR

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen, dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

9.2.1 entfällt

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe ohne Transportmodul mindestens 600 und maximal 1150 mm

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER

UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 31. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehälter  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wiernecké

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Absatz 20 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Verschiffen (IMDG-Code).  
Approval according to Section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9872/1A2

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen 9.1/87 954

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1981 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutabänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1374) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang 1 des IMDG-Code darüber in der Fassung des Amendments 27-94 vom 10. Juli 1995 (BAM, Nr. 155a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Juli 1995 (BGBl. I S. 1093)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1887)

**2. Antragsteller**

Carl Meyer GmbH  
Buchholzer Straße 15-17  
30629 Hannover

**3. Hersteller**

Carl Meyer GmbH  
Buchholzer Straße 15-17  
30629 Hannover

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Wiederaufarbeitung von 1A1-Fässern zu 1A2-Fässer

max. Außendurchmesser	: 604 mm
Höhe	
max.	: 920 mm
min.	: 855 mm
Fassungsraum	
max.	: 223 Liter
min.	: 202 Liter
Wanddicken: Deckel / Mantel / Boden	
	1,0 / 1,0 / 1,0 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß dem unter 5. genannten Prüfbuch festgelegt. Abweichend gelten die Maße der Zeichnung Nr. 14.01.01 vom 20.04.1995 des Antragstellers.

Ergänzend gilt die Prüfanweisung vom 14.03.1996 des Antragstellers. Alternativ kann der Deckel mit zwei Verschlüssen gemäß Zeichnung Nr. 14.01.02 und Nr. 14.01.02 vom 20.01.1996 des Antragstellers ausgeführt sein.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbuch:  
- Bericht Nr.: 110 830 vom 05.12.1991 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9872/1A2 vom 17.01.1992 der Firma Carl Meyer GmbH.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher, fester Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche, feste Stoffe der Verpackungsgruppen I, II oder III
- max. Bruttomasse : 260,0 kg
- max. rechn. Schüttdichte : 1,2 kg/l

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X260/S/...../D/BAM 9872 - CMH

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 855 mm und maximal 920 mm

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 16.04.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. (FH) M. Skufnik

# 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 21 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (IMDG-Code)  
Approval according to section 21 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9873/1A2

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 953

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1114), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutabänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1024) - insbesondere Abschnitte 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code drucklos in der Fassung der Änderungsverordnung vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 1584 vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVR, in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1995 (BGBl. I S. 1029)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1842)

**2. Antragsteller**

Carl Meyer GmbH  
Buchholzer Straße 15-17  
30629 Hannover

**3. Hersteller**

Carl Meyer GmbH  
Buchholzer Straße 15-17  
30629 Hannover

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Wiederaufarbeitung von 1A1-Fässern zu 1A2-Fässern

max. Außendurchmesser	: 604 mm
Höhe	
max.	: 920 mm
min.	: 855 mm
Fassungsraum	
max.	: 223 Liter
min.	: 202 Liter
Wanddicken: Deckel / Mantel / Boden	
	1,0 / 1,0 / 1,0 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt. Abweichend gelten die Maße der Zeichnung Nr. 14.01.01 vom 20.04.1995 des Antragstellers.

Ergänzend gilt die Prüfanweisung vom 14.03.1996 des Antragstellers. Alternativ kann der Deckel mit zwei Verschlüssen gemäß Zeichnung Nr. 14.01.00 und Nr. 14.01.02 vom 20.01.1996 des Antragstellers ausgeführt sein.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht  
- Bericht Nr.: 110 831 vom 05.12.1991 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9873/1A2 vom 17.01.1992 der Firma Carl Meyer GmbH.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher, fester Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche, feste Stoffe der Verpackungsgruppen I, II oder III
- max. Bruttomasse : 419,0 kg
- max. rech. Schüttdichte : 2,1 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X419/S/...../D/BAM 9873 - CMH

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 855 mm und maximal 920 mm

- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. Hinweise
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 16.04.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. F. Blömel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 27 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in schriftlicher (IMDG-Code)  
Approval according to section 27 of the General Instructions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9890/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 930

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

### 2. Antragsteller

Gottlieb Duttenhöfer GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 100  
67454 Haßloch/Pfalz

### 3. Hersteller der Verpackung

Gottlieb Duttenhöfer GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 100  
67454 Haßloch/Pfalz

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 210-Liter-Rollsickendeckelfaß  
Rumpfdurchmesser: Ø 571,5 mm  
Fassungsraum: 210 Liter  
Höhe mit Deckel und Spannung: 870 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Alternativ gelten die Spezifikationen gemäß

- Bericht Nr.: 88/57143 der Bayer AG, Zentrales Ingenieurwesen, Packmittelprüfung, Gab. B 406 in 5090 Leverkusen vom 19.06.1989 und
- Schreiben döp-ha vom 14.07.1995.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 110 889 vom 27.11.1991 des Bundesbahn Zentralamt, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10 in 4950 Minden/Westf.

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9890/1A2 vom 12.03.1992 der Gottlieb Duttenhöfer GmbH & Co. KG in 6733 Haßloch/Pfalz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Maximale Bruttomasse: 423 kg
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III.
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfültgut(gütern).

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y423/S/...../D/BAM 9890 - GDH

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung


Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Wider-



spruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

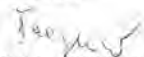
Berlin, den 9. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes (II) der Beförderung gefährlicher Güter in Seesäffeln (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9983/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/67 467

Gemäß Antrag der Gottlieb Duttenehöfer GmbH & Co. KG Bahnhofstr. 100 in 67454 Haßloch/Pfalz vom 16.06.1995 wird der Punkt 5. **Prüfnachweise für die Bauart** des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr. 111 639 vom 30.07.1992 und
- 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 111 639 vom 12.10.1993 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden/Westfalen, Abteilung für Mechanik, Pionierstraße 10 in 4950 Minden/Westfalen sowie
- Prüfbericht Nr. 950629 vom 16.10.1995 und
- Prüfbericht Nr. 950553 vom 09.06.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

Dieser 1. Nachtrag zur 1. Neufassung gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 9983/1A2 der Gottlieb Duttenehöfer GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 100 in 67454 Haßloch/Pfalz vom 30.01.1995.

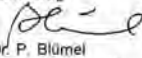
Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

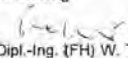
Berlin, den 05.02.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Neufassung zum

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes (II) der Beförderung gefährlicher Güter in Seesäffeln (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 10 027/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/67 900

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1980 (BGBl. I S. 1277), insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code durch die Fassung des Amendments 27-94 vom 16. Juli 1995 (BGBl. II S. 134) vom 23. August 1995
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1980 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Dezember 1980 (BGBl. I S. 1422)

2. **Antragsteller**

Fass Busch GmbH & Co.  
Ernst-Abbe-Straße 5  
56743 Mendig

3. **Hersteller**

Fass Busch GmbH & Co.  
Ernst-Abbe-Straße 5  
56743 Mendig

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Rollsickendeckelfaß ca. 210 l, rekonditioniert  
(Wiederaufarbeitung von 1A1-Fässern zu 1A2-Fässern)

Durchmesser : 573 mm  
Höhe : 856 mm  
Fassungsraum : 214 Liter  
min. Faßkörpergewicht: 14,7 kg  
Wanddicken: Deckel / Mantel / Boden  
1,0 / 1,0 / 1,0 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

Ergänzend gilt die Prüfanweisungen 8.1 - 8.5 und 9.1 - 9.3 vom 27.03.1996 des Antragstellers.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfberichte

- Prüfbericht Nr. 111 741 vom 31.08.1992 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden
- 1. Nachtrag Prüfbericht Nr. 276/95 vom 24.11.1995 der Hoechst AG, Service Center Materialwirtschaft Packmittel-Technik-E Entsorgung (MEV-T/E), D 207, 65926 Frankfurt(M)

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10 027/1A2 vom 09.09.1992 der Firma Fass-Busch GmbH & Co.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher, fester Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche, feste Stoffe der Verpackungsgruppen II oder III
- rechn. Schüttdichte der Füllgüter: 1,8 kg/l
- max. Bruttomasse : 380,0 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y380/S/...../D/BAM 10 027 - FBM

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

entfällt

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheines über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 1212) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die

Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 03.04.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnick

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 10 027/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 179

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>Str</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Fass-Busch GmbH & Co. KG  
Emst-Abbe-Straße 5  
D-56743 Mendig

### 3. Hersteller

Fass-Busch GmbH & Co. KG  
Emst-Abbe-Straße 5  
D-56743 Mendig

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Rollsickendeckellaß ca. 210 l, rekonditioniert  
(Wiederaufarbeitung von 1A1-Fässern zu 1A2-Fässern)

Abmessungen  
- Außendurchmesser über Spannung: 603 mm

- Höhe des Fasskörpers	
- max.	: 858 mm
- min.	: 833 mm
- Blechdicken:	Deckel/Mantel/Boden
- Variante I	: 1,0 / 0,8 / 1,0 mm
- Variante II	: 1,0 / 1,0 / 1,0 mm
- Variante III	: 1,0 / 1,2 / 1,2 mm
- Fassungsraum	
- max.	: 212 Liter
- min.	: 204 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Abweichend gelten die Maße der Zeichnungen Nr. 7.00.00.003, 7.00.00.004 und 7.00.00.005 vom 23.05.1996 der Fa. Fass-Busch, D-56743 Mendig.  
Ergänzend gelten die Prüfnachweise 8.1 - 8.5 und 9.1 - 9.3 vom 27.03.1996 des Antragstellers.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 111 740 vom 31.08.1992
- Prüfbericht Nr.: 111 741 vom 31.08.1992 und

- Prüfbericht Nr.: 111 742 vom 31.08.1992 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden
- 1. Nachtrag Prüfbericht Nr.: 276/95 vom 24.11.1995 der Hoechst AG, Service Center Materialwirtschaft Packmittel-Technik-Entsorgung (MEV-T/E), D 207, 65926 Frankfurt(M)

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung des Zulassungsschein Nr. 10 027/1A2 vom 03.04.1996, den Zulassungsschein Nr. 10 025/1A2 vom 09.09.1992 und den Zulassungsschein Nr. 10 026/1A2 vom 09.09.1992 der Firma Fass-Busch GmbH & Co..

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen alsbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 380 kg
- max. Schüttdichte : 1,8 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y380/S/...../D/BAM 10027 - FBM

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

9.2.1 entfällt

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 833 mm und maximal 858 mm

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Vorträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 05.08.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnick

# 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 10049/1A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 180

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Faß-Busch GmbH & Co. KG  
Ernst-Abbe-Straße 5  
D-56743 Mendig

## 3. Hersteller

Faß-Busch GmbH & Co. KG  
Ernst-Abbe-Straße 5  
D-56743 Mendig

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

### Hersteller-Typenbezeichnung:

Rollsickendeckeltaß ca. 210 l, rekonditioniert  
(Wiederaufarbeitung von 1A1-Fässern zu 1A2-Fässern)

### Abmessungen

- Außendurchmesser über Spannring: 603 mm

- Höhe des Fasskörpers

max. : 858 mm

min. : 833 mm

- Blechdicken Deckel/Mantel/Boden

Variante I 1,0 / 0,8 / 1,0 mm

Variante II 1,0 / 1,0 / 1,0 mm

Variante III 1,0 / 1,2 / 1,2 mm

### - Fassungsraum

max. : 212 Liter

min. : 205 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/dieser unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

Abweichend gelten die Maße der Zeichnungen Nr. 7.00.00.003, 7.00.00.004 und 7.00.00.005 vom 23.05.1996 der Fa. Fassbusch, D-56743 Mendig.

Ergänzend gelten die Prüfnachweise 8.1 - 8.5 und 9.1 - 9.3 vom 27.03.1996 des Antragstellers.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 111 743 vom 04.09.1992
- Prüfbericht Nr.: 111 744 vom 04.09.1992 und
- Prüfbericht Nr.: 111 745 vom 04.09.1992 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden
- Prüfbericht Nr. 960269 vom 21.08.1996 des TÜV Ostdeutschland, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10049/1A2 vom 03.11.1992, den Zulassungsschein Nr. 10048/1A2 vom 03.11.1992 und den Zulassungsschein Nr. 10101/1A2 vom 03.11.1992 der Firma Fass-Busch GmbH & Co..

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Bruttomasse : 260 kg

- max. Schüttdichte : 1,2 kg/l

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigte Verpackungen dürfen gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X260/S/...../D/BAM 10049 - FBM

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des

Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I

- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 09.09.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schützgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. P. Blömal  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

# 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 10129/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67492

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

## 2. Antragsteller

Muhr & Söhne  
GmbH & Co. KG  
Kölner Straße 75  
57439 Attendorf

## 3. Hersteller der Verpackung

Muhr & Söhne  
GmbH & Co. KG  
Kölner Straße 75  
57439 Attendorf



4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung: Hobbock kon, 24-32 Liter

Abmessungen:  
Durchmesser (am Deckel): 350 mm  
Höhe (ges.): (max.) 427 mm  
(min.) 327 mm  
Fassungsraum: (max.) 31 Liter  
(min.) 23 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gemäß der Anlage 2 zum Bericht Nr. 112 409 vom 08.03.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westf), Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10 in 4950 Minden (Spannung 28x1 überlappt; Clinchverschluß; Tri-Sure-Verschluß).

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle; - Prüfbericht Nr. 950547 vom 12.07.1995

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 10129/1A2 vom 17.09.1993 der Firma Muhr & Söhne GmbH & Co. KG.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II, III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II: 1,2 kg/l.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l.
- kleinste Baugröße: max. Bruttomasse: 42,4 kg
- größte Baugröße: max. Bruttomasse: 56,8 kg
- Dampfdruck bei 55°C: 133 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C: 114 kPa (absolut)
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa (Überdruck).

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y/100/...../D/BAM 10129 - M + S

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter den folgenden Bedingungen:
- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
  - Bauhöhe mindestens 327 mm und maximal 427 mm

9.3 **Widerruf**

Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)

- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese 2. Neufassung wird Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift anzulegen.

Berlin, den 12.10.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

*senje*

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrät



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

*D. Mertens*

Dipl. Ing. D. Mertens

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to Section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4922/1B1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 249

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Alcan Deutschland GmbH  
Hannoversche Str. 1  
37075 Göttingen

## 3. Hersteller

Alcan Deutschland GmbH  
Hannoversche Str. 1  
37075 Göttingen

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Aluminium mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Flasche 1100 ml

### Abmessungen

Außendurchmesser : 88 mm  
Höhe gesamt ohne Verschluss : 225 mm  
Fassungsraum : 1,1 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbuch Nr. 960236 vom 03.07.1996 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1 Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,2 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 173 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C: 206 kPa (absolut)  
bei 55° C: 240 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1B1/X/260/...../D/BAM 4922 - A1

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungsstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 12. Juli 1996

Fachgruppe III 1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienacke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4923/1B1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 250

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Alcan Deutschland GmbH  
Hannoversche Str. 1  
37075 Göttingen

## 3. Hersteller

Alcan Deutschland GmbH  
Hannoversche Str. 1  
37075 Göttingen

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Aluminium mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Flasche 320 ml

### Abmessungen

Außendurchmesser : 57 mm  
Höhe gesamt ohne Verschluss : 166 mm  
Fassungsraum : 0,344 Liter

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 960237 vom 03.07.1996 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Kölbener Str. 33, 06118 Halle.

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,4 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,4 kg/l
- Maximaler Gesamtdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 173 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C: 206 kPa (absolut)  
bei 55° C: 240 kPa (absolut)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1B1/X/260/...../D/BAM 4923 - A1

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex 1
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Gent 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Berlin, 12. Juli 1996

Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Dipl.-Ing. D. Mertens

# ZULASSUNGSSCHEIN

Erteilung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen-Erteilung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeweg (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4902/1G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 176

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>Str</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE<sub>E</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Mausier-Werke GmbH  
Schildgesstraße 71-163  
50321 Brühl

**3. Hersteller**

Mausier-Werke GmbH  
Schildgesstraße 71-163  
50321 Brühl

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Pappe

Hersteller-Typenbezeichnung: Fiber-Trommel ø 450 mm, Typ Beadlessböden

**Abmessungen**

Außerdurchmesser über Spannring	: 467 mm
Höhe Variante I	: 554 mm
Höhe Variante II	: 874 mm
Fassungsraum Variante I	: 81,3 Liter
Fassungsraum Variante II	: 132,8 Liter

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr. 960168 vom 25.04.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse Variante I : 58 kg  
Variante II : 93 kg
- min. Schüttwinkel : 45 °
- max. Schüttdichte : 0,7 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1G/X \*/S/...../D/BAM 4902 - M

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig errechnete Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzutragen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

**9.2.1 entfällt**

- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
  - Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt



- Bauhöhe mindestens 554 und maximal 874 mm
- die maximale Bruttomasse ergibt sich aus dem Produkt der max. Schüttdichte (0,7 kg/l) und dem Volumen der jeweiligen Verpackung

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - das International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1997, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 11. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern



K. E. Wieser  
D+P



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienicke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4903/1G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 177

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Mausier-Werke GmbH  
Schildesstraße 71-163  
50321 Brühl

### 3. Hersteller

Mausier-Werke GmbH  
Schildesstraße 71-163  
50321 Brühl

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Pappa

Hersteller-Typenbezeichnung: NTR-Trommel Ø 450

Abmessungen  
Außendurchmesser über Spannung = 467 mm

Höhe	Variante I	547 mm
	Variante II	867 mm
Fassungsraum	Variante I	81,3 Liter
	Variante II	132,8 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/dieser unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr. 960167 vom 25.04.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse Variante I : 58 kg  
Variante II : 93 kg
- min. Schüttwinkel : 45 °
- max. Schüttdichte : 0,7 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1G/X \*/S/...../D/BAM 4903 - M

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig errechnete Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzutragen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

##### 9.2.1 entfällt

9.2.2 Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen; unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 554 maximal 874 mm
- die maximale Bruttomasse ergibt sich aus dem Produkt der max. Schüttdichte (0,7 kg/l) und dem Volumen der jeweiligen Verpackung

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - das International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1997, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

# 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 11. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern

K. E. Wieser  
D+P



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seaskippen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4915/1G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 235

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Thüringer Fiber - Trommel GmbH  
An der Raffinerie  
04617 Rositz

### 3. Hersteller

Thüringer Fiber - Trommel GmbH  
An der Raffinerie  
04617 Rositz

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Pappe, mit Einstellsack aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung:  
200-I-Fibertrommel

Abmessungen  
Außendurchmesser : 570 mm (gemessen über Spannung)  
Höhe : 860 mm (gesamt)

Fassungsraum : 201 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 960232 (mit Austauschseiten 4 und 6) vom 02.07.1995  
der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umwelt-schulz GmbH,  
Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse : 110 kg
- min. Schüttwinkel : 42 °
- max. Schüttdichte : 0,5 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1G/X 110/S/...../D/BAM 4915 - TFT

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

#### 9.2 Bedingungen

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Vorträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 5. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 582).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 12. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roester

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seaskippen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4964/1G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 390

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Thüringer Fibertrommel GmbH  
An der Raffinerie  
04617 Rositz

3. **Hersteller**  
 Thüringer Fibrerrommel GmbH  
 An der Raffinerie  
 04617 Rositz
4. **Beschreibung der Bauart**  
 Faß aus Pappe mit Einstellsack aus Kunststoffolie
- Hersteller-Typenbezeichnung: 125-I-Fibrerrommel

Abmessungen  
 Außendurchmesser über Verschluss : 460 mm  
 Höhe mit Deckel : 840 mm  
 Fassungsraum : 129 Liter

Spezifikation:  
 Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
 - Prüfbericht Nr.: 960241 vom 05.09.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

6. **Bauartzulassung**  
 Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III.
- max. Bruttomasse : 65 kg
- min. Schüttwinkel : 40 °
- max. Schüttdichte : 0,5 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1G/X 65/S/...../D/BAM 4964 - TFT

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**

entfällt

- 9.2 **Bedingungen**

entfällt

- 9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 9.4 **Auflagen**

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 212) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 9. September 1996

Fachgruppe III.1  
 Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
 Im Auftrag

Dipl.- Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
 Bewertung von  
 Gefahrgutverpackungen  
 im Auftrag

Dipl.- Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code) (Appendix according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code))

Nr. D/BAM 4983/1G  
 für die Bauart einer Verpackung  
 zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/68 453

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSes, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. **Antragsteller**

Mausar-Werke GmbH  
 Schlidgesstraße 71 - 163  
 50321 Brühl

3. **Hersteller**

Mausar-Werke GmbH  
 Schlidgesstraße 71 - 163  
 50321 Brühl

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Pappe, mit Innenliner

Hersteller-Typenbezeichnung:  
 Fibra-Trommel Ø 375  
 (Kaltleim)

Abmessungen  
 Außendurchmesser über Spanning: 385 mm  
 Höhe  
 Variante I : 248 mm  
 Variante II : 948 mm  
 Fassungsraum  
 Variante I : 24 Liter  
 Variante II : 102 Liter

Spezifikation:  
 Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 960258 vom 19.08.1996 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse  
 Variante I : 27 kg  
 Variante II : 125 kg
- min. Schüttwinkel : 40 °
- max. Schüttdichte : 1,25 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:





1G(X\*)/SI...../D/BAM 4983 - M

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

\*1) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

entfällt

9.2 Bedingungen

entfällt

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 248 mm und maximal 948 mm

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger.
10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3655)
10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 21.10.1996

Fachgruppe III.1
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern im Auftrag

Handwritten signature of Dr. rer. nat. P. Blümel

Dr. rer. nat. P. Blümel
Oberregierungsrat



Referat III.12
Bewertung von
Gefahrgutverpackungen
im Auftrag

Handwritten signature of Dipl.-Ing. (FH) M. Skulnik

Dipl.-Ing. (FH) M. Skulnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 92 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Bewährten (MDG-Codes)
Approval according to section 92 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4984/1G
für die Bauart einer Verpackung
zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzzeichen 9.1/68 454

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1652)
1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. Antragsteller

Mauser-Werke GmbH
Schlidgesstraße 71 - 163
50321 Brühl

3. Hersteller

Mauser-Werke GmbH
Schlidgesstraße 71 - 163
50321 Brühl

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Pappe, mit Innenliner

Hersteller-Typenbezeichnung:
Fibre-Trommel Ø 375-400
(Kaltleim)

Table with dimensions: Außendurchmesser über Spannung: 385 mm, Höhe, Variante I: 248 mm, Variante II: 948 mm, Fassungsraum, Variante I: 23,8 Liter, Variante II: 101 Liter

Spezifikation:
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 960259 vom 15.08.1996 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse
Variante I : 43 kg
Variante II : 205 kg
- min. Schüttwinkel : 30 °
- max. Schüttdichte : 2,08 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1G(X\*)/SI...../D/BAM 4984 - M

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

\*1) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

entfällt

9.2 Bedingungen

entfällt

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 248 mm und maximal 948 mm

- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**
- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 21.10.1996

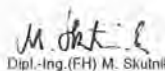
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheits von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat





Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seewerkstoffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4985/1G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 455

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
2. **Antragsteller**  
Mauser-Werke GmbH  
Schlidgesstraße 71 - 163  
50321 Brühl
3. **Hersteller**  
Mauser-Werke GmbH  
Schlidgesstraße 71 - 163  
50321 Brühl
4. **Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Pappe, mit Innenliner
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
Fibre-Trommel Ø 375-400  
(Kaltleim)
- Abmessungen  
Außendurchmesser über Spannung: 417 mm

Höhe	
Variante I	: 301 mm
Variante II	: 1009 mm
Fassungsraum	
Variante I	: 33,9 Liter
Variante II	: 122,2 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 960260 vom 15.08.1996 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse
- Variante I : 51 kg
- Variante II : 197 kg
- min. Schüttwinkel : 30°
- max. Schüttdichte : 1,65 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfül(g)üter(n)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1G/X\*/S/...../D/BAM 4985 - M

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

entfällt

#### 9.2.1

entfällt

#### 9.2.2

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 301 mm und maximal 1009 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 21.10.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4986/1G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 456

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Mausser-Werke GmbH  
Schlidgesstraße 71 - 163  
50321 Brühl

### 3. Hersteller

Mausser-Werke GmbH  
Schlidgesstraße 71 - 163  
50321 Brühl

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Pappe, mit Innenliner

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Fibre-Trommel Ø 450 - Ø560  
(Kaltlärm)

#### Abmessungen

Außendurchmesser über Spannung: 467 mm

Höhe

Variante I : 419 mm

Variante II : 984 mm

Fassungsraum

Variante I : 53 Liter

Variante II : 152,8 Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 960261 vom 23.07.1996 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Bruttomasse

Variante I : 84 kg

Variante II : 246 kg

- min. Schüttwinkel : 30 °

- max. Schüttdichte : 1,65 kg/l

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1G/X\*/S/...../D/BAM 4986 - M

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

##### 9.2.1 entfällt

- ##### 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
  - Bauhöhe mindestens 419 mm und maximal 984 mm

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- ##### 9.4.1
- Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- ##### 10.1
- Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- ##### 10.2
- Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- ##### 10.3
- Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- ##### 10.4
- Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- ### 11. Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 21.10.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik



# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeweg (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4987/1G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 457

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Mauser-Werke GmbH  
Schlidgasstraße 71 - 163  
50321 Brühl

## 3. Hersteller

Mauser-Werke GmbH  
Schlidgasstraße 71 - 163  
50321 Brühl

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Pappe, mit Innenliner

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Fibre-Trommel Ø 450- Ø560  
(Kaltleim)

### Abmessungen

Außendurchmesser über Spannring: 517 mm  
Höhe  
Variante I : 454 mm  
Variante II : 584 mm  
Fassungsraum  
Variante I : 82,9 Liter  
Variante II : 182,5 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 960262 vom 23.08.1996 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse  
Variante I : 85 kg  
Variante II : 187 kg
- min. Schüttwinkel : 40 °
- max. Schüttdichte : 1,04 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1G(X\*)/S/...../D/BAM 4987 - M

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen  
entfällt
- 9.2 Bedingungen  
9.2.1 entfällt
- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
  - Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt

- Bauhöhe mindestens 454 mm und maximal 984 mm

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 5. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 21.10.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeweg (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4988/1G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 458

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Mauser-Werke GmbH  
Schlidgasstraße 71 - 163  
50321 Brühl

## 3. Hersteller

Mauser-Werke GmbH  
Schlidgasstraße 71 - 163  
50321 Brühl

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Pappe, mit Innenliner

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Fibre-Trommel Ø 450- Ø560  
(Kaltleim)

Abmessungen	
Außendurchmesser über Spannung:	577 mm
Höhe	
Variante I	: 524 mm
Variante II	: 1074 mm
Fassungsraum	
Variante I	: 126 Liter
Variante II	: 255,4 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
- Prüfbericht Nr.: 960263 vom 23.08.1996 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle


6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse
- Variante I : 126 kg
- Variante II : 259 kg
- min. Schüttwinkel : 40 °
- max. Schüttdichte : 1,03 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:


**1G/Y\*/S/...../D/BAM 4988 - M**  
 (Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
9.2.1 entfällt  
9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 524 mm und maximal 1074 mm
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**  
10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.  
10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993  
10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 8. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).  
10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.


Berlin, 21.10.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

  
Dr. rer.nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Behältern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4996/1G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 459

1. **Rechtsgrundlagen**  
1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)  
1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)  
1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
2. **Antragsteller**  
Thüringer Fiber-Trommel GmbH  
An der Raffinerie  
04617 Rositz
3. **Hersteller**  
Thüringer Fiber-Trommel GmbH  
An der Raffinerie  
04617 Rositz
4. **Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Pappe mit Einstellsack aus Kunststoffolie  
Hersteller-Typenbezeichnung: 125-Fibertrommel, 6-lagig  
  
Abmessungen  
Außendurchmesser über Verschluss : 460 mm  
Höhe mit Deckel : 840 mm  
Fassungsraum : 127 Liter  
  
Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
- Prüfbericht Nr.: 960319 vom 19.09.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle
6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III  
- max. Bruttomasse : 105 kg  
- min. Schüttwinkel : 42 °  
- max. Schüttdichte : 0,83 kg/l  
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)  
- Verwendung nur mit spezifiziertem Einstellsack gemäß o.g. Prüfbericht
7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1G/X 105/S/...../D/BAM 4996 - T FT

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

entfällt

9.2 Bedingungen

entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innerverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 14. Oktober 1996

Fachgruppe III.1
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern
Im Auftrag

Dr. rer. nat. F. Blüme
Oberregierungsrat



Referat III.12
Bewertung von
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approved according to section 22 of the General Regulation of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 7627/1G
für die Bauart einer Verpackung
zur Beförderung gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 9.1/68 175

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANr. Nr. 158a vom 23. August 1995)
1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
2. Antragsteller
Mauser-Werke GmbH
Schildgesstraße 71-163
50321 Brühl
3. Hersteller
Mauser-Werke GmbH

Schildgesstraße 71-163
50321 Brühl

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Pappe, mit Einstellsack aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung: NTR-Trommel ø375, Typ Thermoplus

Abmessungen

Table with 2 columns: Dimension and Value. Rows include Außendurchmesser über Spänring (385 mm), Höhe Variante I (251 mm), Höhe Variante II (1011 mm), Fassungsraum Variante I (23 Liter), Fassungsraum Variante II (105 Liter (Nennvolumen)).

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/das unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr. VIII/86 vom 02.04.1986 der Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl und
- Prüfbericht Nr. 960170 vom 25.04.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gelahrgut, 06118 Halle

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfergebnisse des Prüfberichtes Nr. VIII/86 vom 02.04.1986 der Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl werden für die geänderte Bauart (Nennvolumen 105 Liter) anerkannt.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 7627/1G vom 19.06.1986 der Firma Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse Variante I : 47 kg
- max. Bruttomasse Variante II : 215 kg
- min. Schüttwinkel : 38 °
- max. Schüttdichte : 2,0 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüföllgut (gütern)

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1G/X \*)S/...../D/BAM 7627 - M

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig errechnete Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzutragen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 entfällt

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 251 und maximal 1011 mm
- die maximale Bruttomasse ergibt sich aus dem Produkt der max. Schüttdichte (2,0 kg/l) und dem Volumen der jeweiligen Verpackung

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innerverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5.





# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4707/1H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67308

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - Insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

## 2. Antragsteller

Mausier-Werke GmbH  
Schildgesstraße 71-63  
50321 Brühl

## 3. Hersteller der Verpackung

Mausier-Werke GmbH  
Schildgesstraße 71-63  
50321 Brühl

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 220-I-L-Ring-Plus-Faß  
Grundmaße:  
Außendurchmesser: 581 mm  
Höhe: 935 mm  
Fassungsraum: 225,6 Liter  
Bruttomasse: 407,5 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle  
- Prüfbericht Nr.: 940562 vom 06.03.1995  
Bericht der Mausier-Werke GmbH, Abteilung VVB, Schildgesstr. 71-163 in 50321 Brühl - Nr. IV/95 vom 10.04.1995

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung flüssiger gefährlicher Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II und III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppen II, III: 1,85 kg/l.
- Maximaler Gesamtdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa (Überdruck).

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa]		Dichte [kg/l]		
	(absolut)		Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	171	200	-	1,85	1,85
Netzmittellösung	171	200	-	1,6	1,6
Essigsäure (98% bis 100%)	148	173	-	1,2	1,2
Salpetersäure (55%)	148	173	-	1,4	1,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat					
gesättigte Netzmittellösung	148	173	-	1,0	1,0
Kohlenwasserstoffgemisch	148	173	-	1,0	1,0

-Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 55^\circ\text{C}$  auf Grund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y1.9/200/...../D/BAM 4707 - M

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen entfällt

### 9.2 Bedingungen entfällt

### 9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrißauslösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüffüllgüter (Originalflüssigkeiten).
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

### 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

### 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex 1
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

### 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 01)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

### 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 20.12.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Ing. D. Brauß

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to Section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4796/1H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 625

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25  
56242 Selters

## 3. Hersteller

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25  
56242 Selters

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
220 I VCI Spundfaß E-C1

### Abmessungen

Außendurchmesser : 581 mm  
Höhe (gesamt) : 935 mm  
Fassungraum : 221 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfricht Nr.: 950 557 vom 14.08.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 05118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Bruttomasse : 408,4 kg

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa]		Verpackungsgruppe		
	(absolut)		Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,25	1,0	1,0
Netzmittellösung	171	200	-	1,4	1,4
Essigsäure (98% bis 100%)	171	200	-	1,4	1,4
Salpetersäure (55%)	171	200	-	1,4	1,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	171	200	-	1,2	1,2
Kohlenwasserstoffgemisch	171	200	-	1,2	1,2

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 55^\circ\text{C}$  - auch für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/X1.3/250/...../D/BAM 4796 - Schütz

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 7. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



# ZULASSUNGSSCHEIN

(Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Behältern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4797/1H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 626



1H1/Y1.9/200/...../D/BAM 4797 - Schütz

(Herstellungsjahr; die letzten beiden  
Stellen und Herstellungsmonat)

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

## 2. Antragsteller

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25  
56242 Selters

## 3. Hersteller der Verpackung

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25  
56242 Selters

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
220 VCI Spundfaß E-C1

größter Durchmesser: 581 mm  
Höhe: 935 mm  
Fassungsraum: 222,1 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 95 028-005 vom 05.07.95 der Fa. Hoechst AG, GB-H,  
Prüfzentrum C 579, 65926 Frankfurt/Main

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Bruttomasse: 408,5 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa (Überdruck).

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa]		Dichte [kg/l]		
	(absolut)		Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	171	200	-	1,9	1,9
Kohlenwasserstoffgemisch	171	200	-	1,4	1,4

Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 55^\circ\text{C}$  - außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen  
entfällt
- 9.2 Bedingungen  
entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neulassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Arbeits- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 06.12.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung der Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Beschriftungen (MDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (MDG-Code)

Nr. D/BAM 4797/1H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9,1/67 870

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE<sub>E</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

**2. Antragsteller**

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25  
56242 Selters

**3. Hersteller der Verpackung**

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25  
56242 Selters

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
220 VCI Spundfaß E-C1

größter Durchmesser: 581 mm  
Höhe: 935 mm  
Fassungsraum: 222,1 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 95 028-005 vom 05.07.95
- 1. Nachtrag vom 27.11.1995 der Fa. Hoechst AG, GB-H, Prüfzentrum C 579, 65926 Frankfurt/Main

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4797/1H1 vom 06.12.1995 der Firma Schütz Werke GmbH & Co. KG, 56242 Selters.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Bruttomasse: 408,5 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa (Überdruck).

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Netzmittellösung
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa]		Dichte [kg/l]	
	50°C	55°C	Verpackungsgruppe	
			I	II III
Wasser	171	200	-	1,9 1,9
Kohlenwasserstoffgemisch	171	200	-	1,4 1,4
Netzmittellösung	171	200	-	1,6 1,6
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	171	200	-	1,4 1,4

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt <=55°C - außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y1.9/200/...../D/BAM 4797 - Schütz

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10 Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 14.02.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

*[Handwritten signature]*

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

*[Handwritten signature]*

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 20 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschriften (IMDG-Code)  
 Approval according to section 20 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4797/1H1  
 für die Bauart einer Verpackung  
 zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/68 297

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
 Bahnhofstr. 25  
 56242 Selters

### 3. Hersteller

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
 Bahnhofstr. 25  
 56242 Selters

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
 220 L-VCI Spundfaß E-C1 (kompott geblasen)

Abmessungen  
 größter Außendurchmesser :  $\phi$  581 mm  
 Höhe (gesamt) : 935 mm  
 Fassungsvermögen : 222,1 Liter

Spezifikation:  
 Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 95 028-005 vom 05.07.1995
- Prüfbericht Nr.: 95 028-005 - 1. Nachtrag vom 27.11.1995 und
- Prüfbericht Nr.: 95 028-005 - 2. Nachtrag vom 23.04.1996 der Hoechst AG, GB-H
- Prüfzentrum C 579, 65926 Frankfurt/Main

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4797/1H1 - 1. Neufassung vom 14.02.1996 der Firma Schütz Werke GmbH & Co. KG, 56242 Selters.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:
  - Wasser
  - Netzmittellösung
  - Essigsäure (98% bis 100%) Klasse B der GGVS/GGVE
  - Salpetersäure (55%) Klasse B der GGVS/GGVE
  - n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
  - Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende gefährliche Güter (Originalflüssigkeiten) für die vorliegende Bauart auf Grund der Sicherheitstechnischen Wertung der BAM mit Aktenzeichen 9.1/68 297 vom 24.10.1996 anerkannt:

- "HOE S 3551" Handelsbezeichnung der Fa. Hoechst AG
- "Dodigen 180" Handelsbezeichnung der Fa. Hoechst AG
- "Basta 150 g/l" Handelsbezeichnung der Fa. Hoechst AG

(Zusammensetzung der einzelnen Rezepturen sind bei der BAM hinterlegt)

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 408,5 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	171	200	-	1,9	1,9
Netzmittellösung	171	200	-	1,6	1,6
Essigsäure (98% bis 100%)	171	200	-	1,6	1,6
Salpetersäure (55%)	171	200	-	1,5	1,5
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	171	200	-	1,4	1,4
Kohlenwasserstoffgemisch	171	200	-	1,4	1,4

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 61^\circ\text{C}$  - außer für Benzen, Toluol, Xylan sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Peroxidation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 8, Ziffer 66b und Klasse 6.1, Ziffer 83c der GGVS/GGVE gemäß Ziffer 9.2 zu den nachfolgend genannten "Originalflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Originalflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
HOE S 3551	171	200	-	1,2	1,2
Dodigen 180	143	167	-	1,2	1,2
Basta 150 g/l	114	133	-	1,2	1,2

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y1.9/200/...../D/BAM 4797 - Schütz 1

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6 definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:
  - Die in Ziffer 6 genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
  - Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzuladenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
  - Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungslosauslösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in Ziffer 6 genannten Prüffüllgüter (Originalflüssigkeiten).
  - Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 57S).
  - Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 9.4.2 entfällt

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsvermögens bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.



- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 24.10.1995

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

*[Handwritten Signature]*

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*[Handwritten Signature]*

Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Gefahrgütern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4802/1H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 457

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Geltungserklärung ECE - GG/See vom 24. Juli 1991 (EGG, I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (EGG, I S. 1974) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BzG, Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1985 (BzG, I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 5. Mai 1993 (BzG, I S. 878), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Rechtsänderungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BzG, I S. 2376)

### 2. Antragsteller

Fa. Almath Hilger  
Chem. Techn. Erzeugnisse  
Verpackungen  
Danziger Straße 4  
D-45470 Mülheim (Ruhr)

### 3. Hersteller

Fa. Almath Hilger  
Chem. Techn. Erzeugnisse  
Verpackungen  
Danziger Straße 4  
D-45470 Mülheim (Ruhr)

### 4. Beschreibung der Bauart

Paß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
1000g Streudose

max. Außendurchmesser: 70,5 mm  
Gesamthöhe : 284 mm  
Fassungsvermögen : 0,9 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht des Antragstellers  
- Prüfbericht Nr.: 940529 vom 01.06.1995 der Prüfstelle TÜV  
Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz, Abteilung  
Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D-06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Signatur der Bauart für die Beförderung körniger oder

puverförmiger Stoffe gilt aufgrund der Sicherheitstechnischen Wertung mit Az. 9.1/65 929 vom 01.09.1993 bezüglich des Verträglichkeitsmaßes bei folgende Grenzwerten bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Bruttomasse : 1,06 kg
- kleinster Schüttwinkel : 22°
- Schüttdichte : 1,18 kg/Liter
- vergleichbar oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihrer Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechen dem verwendeten Prüffüllgut.

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y1/S/...../D/BAM 4802 - AH

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsvermögens bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 20.12.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

*[Handwritten Signature]*

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

*[Handwritten Signature]*

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

# ZULASSUNGSSCHEIN

Erlassung nach Abschnitt 20 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeräuhern (IMDG-Code)  
Approval according to section 20 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4807/1H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67519

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y1.5/150/...../D/BAM 4807 - M  
(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen  
und Herstellungsmonat)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 **Beiristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**  
entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrißauslösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüfgüter (Originalflüssigkeiten).
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 01)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

## 2. Antragsteller

Mausser-Werke GmbH  
Schildesstraße 71-163  
50321 Brühl

## 3. Hersteller der Verpackung

Mausser-Werke GmbH  
Schildesstraße 71-163  
50321 Brühl

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 220-I-L-Ring-Plus-Faß  
Grundmaße:  
Außendurchmesser: 581 mm  
Höhe: 935 mm  
Fassungsraum: 229,8 Liter  
Bruttomasse: 344,9 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle: Prüfbericht Nr. 950537 vom 15.06.1995  
Bericht der Mauser-Werke GmbH, Abteilung VVB, Schildesstr. 71-163 in 50321 Brühl: Nr. V/95 vom 16.06.1995

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung flüssiger gefährlicher Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppen II, III: 1,5 kg/l.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 100 kPa (Überdruck).
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	143	167	-	1,5	1,5
Netzmittellösung	143	167	-	1,3	1,3
Essigsäure (98% bis 100%)	137	160	-	1,3	1,3
Salpetersäure (55%)	137	160	-	1,4	1,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	137	160	-	1,0	1,0
Kohlenwasserstoffgemisch	137	160	-	1,0	1,0

-Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 55^\circ\text{C}$  auf Grund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Berlin, den 21.12.1995



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Ing. D. Prauß

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to Section 22 of the General Regulations of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4846/1H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktienzeichen 9.1/67 824

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS/See vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Mauser Werke GmbH  
Schildgesstr. 71-163

D 50321 Brühl

## 3. Hersteller der Verpackung

Mauser Werke GmbH  
Schildgesstr. 71-163

D 50321 Brühl

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
220 ltr. L- Ringlass Plus

Äußerdurchmesser: 581 mm  
Höhe: 835 mm  
Fassungsraum: 223,7 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 95 016-007 vom 29.09.1995
- Prüfbericht Nr.: IX / 95 vom 02.11.1995 der Mausier Werke GmbH, Schildgesstr. 71-163, D 50321 Brühl.

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II: 1,5 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,5 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 100 kPa (Überdruck).
- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:
  - Wasser
  - Netzmittellösung
  - Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
  - Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa]		Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	Verpackungsgruppe		
Wasser	143	167	-	1,5	1,5
Netzmittellösung	143	167	-	1,3	1,3
Essigsäure (98% bis 100%)	143	167	-	1,4	1,4
Salpetersäure (55%)	143	167	-	1,4	1,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	143	167	-	1,2	1,2
Kohlenwasserstoffgemisch	143	167	-	1,2	1,2

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 55^\circ\text{C}$  (- außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen -) auf Grund der (nicht) durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y1.5/150/...../D/BAM 4846 - M

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

## 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:
  - Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
  - Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzuliefernden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
  - Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
  - Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innerverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 5. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. E.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens



# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

D/BAM 4864/1H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 748

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

## 2. Antragsteller

Almuth Hilger Chem.Techn. Erzeugnisse  
Verpackungen  
Danziger Straße 4  
45470 Mülheim/Ruhr

## 3. Hersteller der Verpackung

Almuth Hilger Chem.Techn. Erzeugnisse  
Verpackungen  
Danziger Straße 4  
45470 Mülheim/Ruhr

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Größter Außendurchmesser: Ø 83,5 mm  
Höhe: 262,5 mm (ohne Verschluss)  
Fassungsraum: 1,07 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 940528 vom 16.10.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II: 1,0 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,0 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 73 kPa.
- Dampfdruck bei 55°C: 140 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C: 120 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y1.0/110/...../D/BAM 4864 - AH

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Ver-

wendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innerverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 26. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4873/1H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen: 9.1/67 823

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Mauser Werke GmbH  
Schildgesstr. 71-163  
D 50321 Brühl

## 3. Hersteller

Mauser Werke GmbH  
Postfach 16 20  
D 50308 Brühl

Herstellerkurzzeichen: M

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
220 I L-Ringflaß Plus restentleerbar

#### Abmessungen

Außendurchmesser : 581 mm  
Außendurchmesser über Boden : 553 mm  
Höhe (gesamt) : 935 mm  
Fassungsräum : 225 Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: X / 95 vom 14.11.1995 der Mauser Werke GmbH, Schildgassestr. 71-163, 50321 Brühl
- Prüfbericht Nr.: 95018-D10 vom 10.11.1995 der Hoechst AG, GB-H, Prüfzentrum C 579, 65926 Frankfurt

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II: 1,5 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,5 kg/l

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 100 kPa.

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	143	166	-	1,5	1,5
Netzmittellösung	143	166	-	1,3	1,3
Essigsäure (98% bis 100%)	143	166	-	1,4	1,4
Salpetersäure (55%)	143	166	-	1,4	1,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	143	166	-	1,0	1,0
Kohlenwasserstoffgemisch	143	166	-	1,0	1,0

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 55^\circ\text{C}$  außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y1.5/150/...../D/BAM 4873 - M

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1. Befristungen

entfällt

#### 9.2. Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen

Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.

- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.3. Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4. Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 22.04.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl. Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl. Ing. D. Mertens

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einweisung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeflächen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4879/1H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen: 9.1/67 646

### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

E+E Verpackungstechnik GmbH & Co. KG  
Wildberger Str. 27  
D 71131 Jettingen

### 3. Hersteller

E+E Verpackungstechnik GmbH & Co. KG  
Wildberger Str. 27  
D 71131 Jettingen

Herstellerkurzzeichen: E+E

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
RUNDFLASCHE FRZE 0100

Abmessungen

Außendurchmesser : 78 mm  
Außendurchmesser über Boden : 80 mm  
Höhe (ohne Schraubkappe) : 263 mm  
Fassungsraum : 1,08 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/das unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 95 021-006 vom 02.08.1995 der Hoechst AG, GB-H, Prüfzentrum C 579, 65926 Frankfurt

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird aufgrund der Sicherheitstechniken - Wertung Aktenzeichen 9.1/67 646 vom 23.04.1995 für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:  
- Wasser  
- Netzmittellösung  
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE  
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat Klasse 3 der GGVS/GGVE  
- gesättigte Netzmittellösung

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III  
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II: 1,5 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,5 kg/l  
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 100 kPa.  
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	143	167	-	1,5	1,5
Netzmittellösung	143	167	-	1,2	1,2
Salpetersäure (55%)	137	160	-	1,4	1,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	143	167	-	1,0	1,0

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 55^\circ\text{C}$  außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y1.5/150/...../D/BAM 4879 - E+E

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
enthält

9.2 **Bedingungen**

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:  
- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.  
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.

- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 24. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens



**SICHERHEITSTECHNISCHE WERTUNG**

zum Az.: 9.1/67 646

Der Nachweis der Verträglichkeit zwischen Füllgut und Packstoff bei Kunststoffverpackungen gilt gemäß Anhang I des "IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) Punkt 8.3.5, als erbracht, wenn eine sechsmönatige Vorlagerung mit jedem zur Beförderung vorgesehenen Füllgut durchgeführt wurde. Davon abweichend können gleichwertige Methoden angewendet werden, sofern diese dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen.

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) erkennt nach sachverständiger Wertung das von der Hoechst AG, GB-H, Prüfzentrum, C 579, 65926 Frankfurt im Prüfbericht Nr. 95 021-006 vom 02.08.1995 angewendete Verfahren im o.g. Sinne als gleichwertig an.

12205 Berlin, 23 April 1996

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens





# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschränken (MDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (MDG Code)

Nr. D/BAM 4933/1H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 275

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y1.9/150/...../D/BAM 4933 - Schütz 1

(Herstellungsjahr; die letzten beiden  
Ziffern und Herstellungsmonat)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6 definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6 genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575);
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innerverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter:
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 21. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. **Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. **Antragsteller**

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25  
56242 Sellers

3. **Hersteller**

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25  
56242 Sellers

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 220 Liter L-Ringfaß Plus

Abmessungen  
Außendurchmesser über Rumpf : Ø 581 mm  
Höhe (gesamt) : 935 mm  
Fassungsraum : 230,6 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 96 032-006 vom 21.06.1996 der Schütz Werke GmbH & Co. KG in 56242 Sellers

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 100 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa]		Verpackungsgruppe			
	(absolut)		Dichte (kg/l)	I	II	III
	50°C	55°C				
Wasser	142	166	-	1,8	1,9	
Netzmittellösung	142	166	-	1,2	1,2	
Kohlenwasserstoffgemisch	114	133	-	1,0	1,0	

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 61^\circ\text{C}$  - außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Zulassung des Internationalen Übereinkommens für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschriften (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4952/1H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/86 201

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Plasti-Envases, S.A. DE C.V.  
Av. Hidalgo No. 101  
Parque Industrial Cartagena  
54900 Tultitlan, Estado de Mexico

## 3. Hersteller

Plasti-Envases, S.A. DE C.V.  
Avenida Hidalgo No. 101  
Fraccionamiento Industrial Carthagena  
54900 Tultitlan, Estado de Mexico

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
55 Gal Acl L-1, Tight Head Shipping Container  
Plasti-Envases Mexico

Abmessungen  
Außendurchmesser : 590 mm  
Höhe (gesamt) : 888 mm  
Stapelhöhe : 874 mm  
Fassungsraum : 218 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/das unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 112 802 vom 17.12.1993 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abteilung Mechanik; Pionierstraße 10; 32423 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse : 410 kg

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa]		Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	Dichte (kg/l)		
			I	II	III
Wasser	114	133	1,9	1,9	
Netzmittellösung	114	133	1,5	1,5	
Essigsäure	114	133	1,5	1,5	

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y1.9/100/...../D/BAM 4952 - Plasti-Envases

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufuldenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft, und keine molekulare abbauende Wirkung gemäß Labormethode C hat.
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrisikolösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüffüllgüter (Originalflüssigkeiten).
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.2.1 entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

- 9.4.2 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß sicherstellen, daß die Fertigungsüberwachung zwischen dem in Ziffer 3. genannten Hersteller und der Mauser International Packaging Institute GmbH in D-50321 Bruehl, Germany gemäß dem vorliegenden Überwachungsvertrag vom 17.07.1996 durchgeführt wird.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 19.08.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik

## 4. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9640/1H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 816

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS/See vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025).
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

### 2. Antragsteller

Mauser Werke GmbH  
Schildgesstr. 71-163  
D-50321 Brühl

### 3. Hersteller

Mauser Werke GmbH  
Schildgesstr. 71-163  
D-50321 Brühl

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
220 L-Ringfaß plus

Grundmaße : ø 581 mm (max. Faßdurchmesser)  
Höhe : 935 mm  
Fassungsraum : 227 Liter  
max. Bruttomasse : 409 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter Ziffer 5 genannten Prüfberichte festgelegt.

Alternativ gilt die Spezifikation gemäß der Zeichnung 220 Liter L-Ringfaß Plus, Zeichnungs-Nr.: AM - 3015 vom 09.11.1994 der Mauser-Werke GmbH, 50321 Brühl.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 109 454 vom 15.02.1991,
- Bericht Nr.: 109 454 - 1. Nachtrag vom 08.02.1993,
- Bericht Nr.: 109 454 - 2. Nachtrag vom 08.07.1993,
- Bericht Nr.: 109 454 - 3. Nachtrag vom 16.12.1993 und
- Bericht Nr.: 109 454 - 4. Nachtrag vom 07.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, 32423 Minden
- Prüfbericht I/91 vom 30.01.1991 und
- Prüfbericht XV/91 vom 25.10.1991 der Mauser-Werke GmbH, 50321 Brühl
- Prüfbericht Nr. 91 232-129 vom 17.12.1991
- Prüfbericht Nr. 91 232-129 - 1. Nachtrag vom 17.12.1991
- Prüfbericht Nr. 96 101-007 vom 04.07.1996 und
- Prüfbericht Nr. 96 025-008 vom 12.07.1996 der Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H), Prüfzentrum C 579; 65929 Frankfurt/Main

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
Diese 4. Neufassung ersetzt die 3. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. 9640/1H1 vom 30.05.1995 der Firma Mauser-Werke GmbH, 50321 Brühl.  
Die angewandten abweichenden Prüfverfahren für den Prüfbericht Nr. 96 025-008 werden als gleichwertig anerkannt.  
Die unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise werden für die vorliegende (geänderte) Bauart gem. der Zeichnung 220 Liter L-Ringfaß Plus, Zeichnungs-Nr.: AM - 3015 vom 09.11.1994 anerkannt.

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetal/mit n-Butylacetal
- gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende gefährliche Güter (Originalflüssigkeiten) anerkannt:

- Salzsäure (38%) Klasse 8, Ziffer 5b) der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (66%) Klasse 8, Ziffer 2b) der GGVS/GGVE
- "HOE S 3551" Klasse 8, Ziffer 66b) der GGVS/GGVE
- Handelsbezeichnung der Fa. Hoechst AG
- "Dodigen 180" Klasse 8, Ziffer 86b) der GGVS/GGVE
- Handelsbezeichnung der Fa. Hoechst AG
- "TBHP-78-AQ" Klasse 5.2, Ziffer 7b) der GGVS/GGVE
- Handelsbezeichnung der Fa. Peroxid-Chemie GmbH (3107, Zubereitung von Organisches Peroxid, Typ E, flüssig)
- "P3-Oxonia Aktiv 150" Klasse 5.2, Ziffer 9b) der GGVS/GGVE
- Handelsbezeichnung der Fa. Henkel Hygiene GmbH

- (3109, Zubereitung von Organisches Peroxid, Typ F, flüssig, enthält Peroxyessigsäure)
  - "P3-Oxonia Aktiv (VR 2828-66)" Klasse 5.2, Ziffer 9b) der GGVS/GGVE
  - Handelsbezeichnung der Fa. Henkel Hygiene GmbH (3109, Zubereitung von Organisches Peroxid, Typ F, flüssig, enthält Peroxyessigsäure)
  - "Peressigsäure 35 %" Klasse 5.2, Ziffer 9b) der GGVS/GGVE
  - Handelsbezeichnung der Degussa AG
  - (3109, Zubereitung von Organisches Peroxid, Typ F, flüssig)
- Die zulässige Verwendungsdauer der Verpackung für Peressigsäure 35% beträgt, vom Datum der Herstellung ab gerechnet, 2 Jahre.

- "Furore S120 EW", Klasse 9 des IMDG-Code
- Handelsbezeichnung der Fa. Hoechst Schering AG/Evo GmbH (3082, Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.; Methyl-naphthalin)

(Zusammensetzung der einzelnen Rezepturen sind bei der BAM hinterlegt)

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Stoffe der Verpackungsgruppe I, II oder III.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).
- max. Bruttogewicht: 409 kg

Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" und nachfolgend genannten Originalflüssigkeiten bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	Verpackungsgruppe		
			I	II	III
Netzmittellösung	172	200	-	1,6	1,6
Essigsäure	172	200	-	1,6	1,6
n-Butylacetal/ mit n-Butylacetal					
gesättigte Netzmittellösung	172	200	-	1,4	1,4
Kohlenwasserstoffgemisch	172	200	-	1,2	1,2
Salpetersäure (55%)	172	200	-	1,5	1,5
Wasser	200	233	1,2	1,85	1,85

Prüffüllgut (Originalflüssigkeit)	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	Verpackungsgruppe		
			I	II	III
Salpetersäure 66%	200	233	-	1,4	1,4
Dodigen 180	172	200	-	1,2	1,2
HOE S 3551	143	167	-	1,2	1,2

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 55^\circ\text{C}$ : auf Grund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/X/250/...../D/BAM 9640 - M

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen entfällt

#### 9.2 Bedingungen

Die zulässige Verwendungsdauer der Verpackung für Peressigsäure 35% beträgt, vom Datum der Herstellung ab gerechnet, 2 Jahre.

#### 9.2.1 entfällt

#### 9.2.2 entfällt

#### 9.2.3

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6 definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6 genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrisikoausslösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in Ziffer 6 genannten Prüffüllgüter (Originalflüssigkeiten).
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die



Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innerverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahn-beförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Hersteller-Typenbezeichnung:  
220 L-Ringfaß plus, restentleerbar

Abmessungen  
Grundmaße : Ø 581 mm  
Höhe (gesamt) : 935 mm  
Fassungsraum : 223 Liter  
max. Bruttomasse : 409 kg

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 109 732 vom 21.02.1991 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abt. Mechanik, 4950 Minden
- Prüfbericht IV/91 vom 04.02.1991 der Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- Prüfbericht Nr. 850622 vom 01.11.1995 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9641/1H1 vom 28.02.1991 der Firma Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 409 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	172	200	-	1,85	1,85
Netzmittellösung	172	200	-	1,5	1,5
Essigsäure (98% bis 100%)	172	200	-	1,5	1,5
Salpetersäure (55%)	172	200	-	1,5	1,5
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	172	200	-	1,2	1,2
Kohlenwasserstoffgemisch	172	200	-	1,2	1,2

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 61^\circ\text{C}$  - auch für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende gefährliche Güter (Originalflüssigkeiten) anerkannt:

- Salpetersäure (66%) Klasse 8, Ziffer 2b) der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 5.1 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Originalflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Originalflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Salpetersäure 66%	172	200	-	1,4	1,4

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y1.9/200/...../D/BAM 9641 - M

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

9. **Nebenbestimmungen**

Berlin, 27.08.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9641/1H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 369

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. **Antragsteller**

Mauser-Werke GmbH  
Schildesstraße 71-163  
50321 Brühl

3. **Hersteller**

Mauser-Werke GmbH  
Schildesstraße 71-163  
50321 Brühl

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrisikoausslösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%. Ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüffüllgüter (Originalflüssigkeiten).
- Dabei ist gem. der Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003\* vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10.10.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

2. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung gemäß Abschnitt 21 der Allgemeinen Eidehung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Besondere (IMDG-Code) Approval according to section 21 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 10 284/1H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 042

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 16 in Verbindung mit Anlage I des MGG-Code dazuhin in der Fassung des Amendments 27-94 vom 16. Juli 1995 (BAnz. Nr. 156a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1985 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1452)

2. **Antragsteller**

Mauser-Werke GmbH  
Schildesstraße 71-163  
50321 Brühl

3. **Hersteller**

Mauser-Werke GmbH  
Schildesstraße 71-163  
50321 Brühl

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
220 Liter L-Ringfass Plus, restentleerbar

max. Faßdurchmesser: 581 mm  
Höhe : 935 mm  
Fassungsraum : 222 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfberichte
- Bericht Nr. 113 174 vom 14.12.1993 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, D-32423 Minden
  - Prüfbericht Nr. 94 074-107 vom 18.07.1994 der Hoechst AG, Forschung u. Entwicklung (GB-H), Polymerprüfung, D-65926 Frankfurt/Main
  - Bericht Nr. IV/94 vom 13.09.1994 der Mauser-Werke GmbH, Schildesstraße 71-163, 50321 Brühl
  - 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 94 074-107 vom 01.02.1996 der Hoechst AG, Forschung u. Entwicklung (GB-H), Polymerprüfung, D-65926 Frankfurt/Main

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 10 284/1H1 vom 25.10.1994 der Firma Mauser-Werke.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Prüfnachweise des

- Berichts Nr. 109 454 vom 15.02.1991, vom der Prüfstelle der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, D-32423 Minden
- Bericht Nr. I/91 vom 30.01.1991 und Bericht Nr. XV/91 vom 25.10.1991 der Mauser-Werke GmbH, Abteilung VVB, Schildesstraße 71-163, D-5040 Brühl, werden für die vorliegende Bauart anerkannt (Standardflüssigkeiten, ZLS-Nr. 9640/1H1; Az. 9.1/67 082).

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- |  |                        |
|--|------------------------|
| - Wasser   |                        |
| - Netzmittellösung   |                        |
| - Essigsäure (98% bis 100%)                                    | Klasse 8 der GGVS/GGVE |
| - Salpetersäure (55%)  | Klasse 8 der GGVS/GGVE |
| - n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung | Klasse 3 der GGVS/GGVE |
| - Kohlenwasserstoffgemisch                                     | Klasse 3 der GGVS/GGVE |

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende gefährliche Güter anerkannt:

- "P3-Oxonia Aktiv 150" Handelsbezeichnung \*) der Fa. Henkel Hygiene GmbH Klasse 5,2 Ziff. 9b der GGVS/GGVE
- "Peressigsäure 10% Ozonit Super (98G)" Handelsbezeichnung \*) der Fa. Henkel Hygiene GmbH Klasse 5,2 Ziff. 9b der GGVS/GGVE

\*) Zubereitung 3109, Organisches Peroxid Typ F, flüssig

- p-Chlorbenzotrichlorid TTR Klasse 8 Ziff. 66b der GGVS/GGVE

- 2,4 Dichlorbenzylchlorid D Klasse 6.1 Ziff.17c der GGVS/GGVE  
 (2,4 -Dichlor-1-(chloromethyl)-benzol)

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II oder III : 2,1 kg/l,
- max. Bruttomasse: 409 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 134 kPa (Überdruck).

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" und Originalflüssigkeiten bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe	Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C		I	II	III
Natzmittellösung	172	200	-	1,6	1,6	
Essigsäure	172	200	-	1,6	1,6	
n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Natzmittellösung	172	200	-	1,4	1,4	
Kohlenwasserstoffgemisch	172	200	-	1,2	1,2	
Salpetersäure (55%)	172	200	-	1,5	1,5	
Wasser	172	200	-	2,1	2,1	
p-Chlorbenzo-trichlorid TTR	114	138	-	1,6	1,6	
2,4 Dichlorbenzylchlorid D	172	200	-	1,6	1,6	

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 55^\circ\text{C}$ : auch für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen auf Grund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y2.1 Z2.1/200/...../D/BAM 10264 - M

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrisikolösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüfvollgüter (Originalflüssigkeiten).
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 25.04.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-D. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik



1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seesäffeln (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4348/1H2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 214



1H2/X 320/S/...../D/BAM 4348 - Schütz

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Ziffern  
und Monat)

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25  
56242 Selters

**3. Hersteller**

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25  
56242 Selters

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel  
(wahlweise mit Inliner)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
216,5 I S-DS1 WH-Faß

Abmessungen  
Außendurchmesser : 585 mm

Höhe (gesamt)  
Variante I : 935 mm  
Variante II : 945 mm  
Variante III : 975 mm

Fassungsraum  
Variante I : 217 Liter  
Variante II : 222 Liter  
Variante III : 231 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(a) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr. 950531 und 95532 jeweils vom 31.05.1995 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 6118 Halle
- Bericht Nr. 119 404 vom 07.04.1994 der Deutschen Bahn, Zentralbereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2 in 32423 Minden

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Az. 9.1/65 929 vom 01.09.1993 gilt die Verträglichkeit der verwendeten Kunststoffe gegenüber festen, trockenen körnigen und pulverförmigen Stoffen als nachgewiesen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4348/1H2 vom 25.03.1994 und D/BAM 4387/1H2 vom 05.05.1994 der Schütz Werke GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 25 in 56242 Selters.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse : 320 kg
- min. Schüttwinkel : 35 °
- max. Schüttdichte : 1,65 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüföllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

**9.2 Bedingungen**

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 20. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Sachschlüssel (IMDG-Code)  
Approval according to Section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4430/1H2

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/67 914

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgüterverordnung See - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code (deutsch in der Fassung des Amendments 27/94 vom 18. Juli 1999 (BAnz. Nr. 1/Ma vom 23. August 1999)
- 1.2 Gefahrgüterverordnung Straße - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgüterverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1993 (BGBl. I S. 1857)

**2. Antragsteller**

SeptiCont Entsorgung GmbH  
Industriestraße 1  
48301 Nottuln

**3. Hersteller**

Römmler Kunststofftechnik  
Bahnhofstraße 32  
15345 Rehfelde

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
30 l - Behälter

Außendurchmesser - Boden: 308 mm  
Außendurchmesser - Deckel: 396,7 mm  
Höhe gesamt : 381 mm  
Fassungsraum : 31 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfberichte  
- Prüfbericht Nr.: 3359/94 vom 22.04.1994 und
- 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 3359/94 vom 06.04.1995 der Prüfstelle Institut für Beratung/Forschung/Systemplanung Verpackungsentwicklung und -prüfung an der Fachhochschule Hamburg, Lohbrügger Kirchstraße 85, 211033 Hamburg
- Prüfbericht Nr. III, 1/57 837 vom 27.02.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Laboratorium III.11 "Prüfung von Gefahrgutversandstücke; Ladungssicherung", Unter den Eichen 87, 12205 Berlin

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4430/1H2 vom 17.06.1994 der Firma Sonderabfall L3.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung körniger oder pulverförmiger Stoffe gilt aufgrund der Sicherheitstechnischen Wertung mit Az. 9.1/65 929 vom 01.09.1993 bezüglich des Verträglichkeitsnachweises bei Einhaltung folgender Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche, feste Stoffe der Verpackungsgruppe II oder III,
- max. Bruttomasse : 13,0 kg
- max. Schüttdichte : 0,4 kg/l
- min. Schüttwinkel : >36°


- vergleichbar oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihrer Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechen dem verwendeten Prüffüllgut.

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 1H2/Y13/S/...../D/BAM 4430 - rk  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- Diese Verpackung erfüllt auch die Anforderung der ehemaligen Ausnahme Nr. 6 für feste Stoffe mit einem Feuchtigkeitsanteil der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung (GGAV) vom 23.06.1993 (BGBl. I S. 994), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 24.03.1994 (BGBl. I S. 3971).

- Die Bauart entspricht auch den Anforderungen an Verpackungen für feste Stoffe der Klasse 6.2 Ziffer 4b, UN-Nr. 3291, "klinischer Abfall, unspezifiziert, n.a.g." (Rn 2658 der GGVS/E).

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 21.03.1996

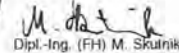
Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Sachschlüssel (IMDG-Code)  
Approval according to Section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4788/1H2

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/67 351

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgüterverordnung See - GGVE vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1114), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgüterverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code (deutsch in der Fassung des Amendments 27/94 vom 18. Juli 1999 (BAnz. Nr. 1/Ma vom 23. August 1999))
- 1.2 Gefahrgüterverordnung Straße - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgüterverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung der Eisenbahn-Gefahrgüterverordnung vom 08. Mai 1993 (BGBl. I S. 476), zuletzt geändert durch die Eisenbahn-Änderungsverordnung vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2374)
- 1.4 Verordnung über Ausnahmen von den Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter (Gefahrgut-Ausnahmeverordnung - GGAV) vom 23. Juni 1993 (BGBl. Nr. 20/194, S. 195), geändert durch die Erste Verordnung zur Änderung der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung vom 24. März 1994 (BGBl. I S. 103)

**2. Antragsteller**

MED Entsorgung und Logistik GmbH  
Ringstraße 6  
D-06369 Löbnitz a. d. Linde

**3. Hersteller**

MED Entsorgung und Logistik GmbH  
Ringstraße 6  
D-06369 Löbnitz a. d. Linde

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
30 Liter KAB

Außendurchmesser Boden : 310 mm  
max. Außendurchmesser : 380 mm  
Gesamthöhe : 359 mm  
Fassungsraum : 29,5 Liter  
Bruttomasse : 13,0 kg


Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt!

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
 - Prüfbericht Nr.: 950526 vom 05.04.1995 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D-06118 Halle
- Zusätzlich haben Baumuster der Bauart gemäß dem Schreiben vom 23.05.1995 und 13.05.1995 des Hygieneinstituts Sachsen-Anhalt Magdeburg, Wallonerberg 2-3, D-39104 Magdeburg die Anforderung für die Verwendung fester Abfälle erfüllt.

6. **Bauartzulassung**  
 Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
 Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
 - Verwendung für gefährliche, feste Stoffe der Verpackungsgruppe II oder III.  
 - max. Bruttomasse : 13,0 kg  
 - max. Schüttdichte : 0,42 kg/l  
 - min. Schüttwinkel : 39°

7. **Fertigung von Verpackungen**  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:


 1H2/Y13/S/...../D/BAM 4788 - MED  
 (Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**  
 entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
 Der Deckel muß eine Herstellungsdatum tragen (Datumsuhr); Der Deckel muß mit der Zulassungsnummer in Verbindung mit dem Herstellerkurzzeichen versehen sein.
- 9.3 **Widerruf**  
 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
 Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der 'Eighth revised edition' von 1993. Diese Verpackung erfüllt auch die Anforderung gem. Ausnahme Nr. 6 der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung (GGAU) für feste Stoffe mit einem Feuchtigkeitsanteil.
- Die Bauart entspricht auch den Anforderungen für Stoffe der Klasse 6.2 Ziffer 4b, UN-Nr. 3291, 'klinischer Abfall, unspezifiziert, n.a.g.'.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den 'Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)' (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im 'Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin' (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 06.12.1995

Fachgruppe III.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
 Oberregierungsrat




Laboratorium III.12  
 Bewertung von  
 Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag:

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 12 der Allgemeinen Einteilung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code).  
 Approval according to section 12 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code).

D/BAM 4826/1H2  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/67 875

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)
2. **Antragsteller**  
 Mauser-Werke GmbH  
 Schildgesstraße 71 - 163  
 50321 Brühl
3. **Hersteller der Verpackung**  
 Mauser-Werke GmbH  
 Schildgesstraße 71 - 163  
 50321 Brühl
4. **Beschreibung der Bauart**  
 Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel
- Hersteller-Typenbezeichnung: 150-Liter-Standard-Deckelfaß
- Außendurchmesser: Ø 504 mm  
 Höhe: 965 mm  
 Fassungsraum: 158 Liter  
 Bruttomasse: 290 kg
- Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.
- Ergänzend gelten die Spezifikationen für die Materialien Daplen KS 5365, Daplen 5493 und Eraclene ML 70 gemäß Schreiben des Antragstellers vom 22.01.1996.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
 - Prüfbericht Nr.: XI/95 vom 15.11.1995 der Mauser-Werke GmbH, Schildgesstraße 71 - 163 in 50321 Brühl
6. **Bauartzulassung**  
 Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
- Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
 - Verwendung für gefährliche feste Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.  
 - Maximale Bruttomasse : 290 kg  
 - Maximale Schüttdichte: 1,85 kg/l  
 - Minimaler Schüttwinkel: 40°  
 - Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)
7. **Fertigung von Verpackungen**  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:
- 
 1H2/X 290/S/...../D/BAM 4826 - M  
 (Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)
9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**  
 entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
 entfällt
- 9.3 **Widerruf**  
 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
 Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestim-



mungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

- 10. Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 28. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4840/1H2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 893

- 1. Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 2. Antragsteller**  
Mauser-Werke GmbH  
Schildgesstraße 71-163  
50321 Brühl
- 3. Hersteller**  
Mauser-Werke GmbH  
Schildgesstraße 71-163  
50321 Brühl
- 4. Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
Mauser-Vanguard-Faß

Durchmesser : 474,4 mm  
Höhe:  
Variante I : 745 mm  
Variante II : 860 mm

Fassungsraum :  
Variante I : 120 Liter  
Variante II : 140 Liter

Werkstoff des  
- Faßkörpers (wahlweise): Hostalen GM 6255 oder Lupolen 5261 Z  
- Deckels (wahlweise): Daplen KS 5365, Eraclena ML 70 oder Vestolen A 6013

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr.: XII/95 vom 22.12.1995 der Mauser-Werke GmbH, Schildgesstraße 71-163 in 50321 Brühl

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Az. 9.1/65 929 vom 01.09.1993 gilt die Verträglichkeit der verwendeten Kunststoffe gegenüber festen, trockenen körnigen und pulverförmigen Stoffen als nachgewiesen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher feste Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III
- Maximale Bruttomasse :  
Variante I : 225 kg  
Variante II : 262 kg
- Maximale Schüttdichte: 1,85 kg/l
- Minimaler Schüttwinkel: 40°
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H2(X\*)/S/...../D/BAM 4840 - M

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

\* ) An dieser Stelle ist entsprechend der Ausführungsvariante die jeweilig geprüfte Bruttomasse nach 6. einzutragen;

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

**9.2 Bedingungen**

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 31. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehälter  
Im Auftrag

Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Artikel 20 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4841/1H2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 923

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Mausser-Werke GmbH  
Schildesstraße 71-163  
50321 Brühl

### 3. Hersteller

Mausser-Werke GmbH  
Schildesstraße 71-163  
50321 Brühl

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Mausser-Vanguard-Faß

Durchmesser : 578,4 mm  
Höhe : 898,0 mm

Fassungsraum : 217 Liter

#### Werkstoff des

Faßkörpers (wahlweise) : Hostalen GM 6255 oder Lupolen 5261 Z  
Deckels (wahlweise) : Daplen KS 5365, Eraclene ML 70 oder Vestolen A 6013

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: XIV/95 vom 28.12.1995 der Mausser-Werke GmbH, Schildesstraße 71-163 in 50321 Brühl

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Az. 9.1/65 929 vom 01.09.1993 gilt die Verträglichkeit der verwendeten Kunststoffe gegenüber festen, trockenen körnigen und pulverförmigen Stoffen als nachgewiesen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als arbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 394 kg
- Maximale Schüttdichte : 1,85 kg/l
- Minimaler Schüttwinkel : 40°

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfülrgut (gütem)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H2/X 394/S/...../D/BAM 4841 - M

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

#### 9.2 Bedingungen

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 31. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehälter  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4907/1H2W  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 166

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Mewa-Textil-Service AG & Co.  
Management OHG  
J.-F.-Kennedy-Str. 4  
65033 Wiesbaden

## 3. Hersteller

Roth Werke GmbH  
Am Seerain  
35232 Dautphetal

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Mewa-Pulzluchtonna

Abmessungen  
Länge x Breite: : 590 x 560 mm  
Höhe : 877 mm  
Fassungsräum : 251 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart ab, weil sie abweichend von der Spezifikation einen quadratischen Querschnitt hat und am Boden mit zwei Rädern zum Transport versehen ist..

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 96 038-004 vom 15.04.1996 und
- Prüfbericht Nr.: 96 038-004 / 96 038-005 vom 19.06.1996 der Hoechst AG, GB-H, Prüfzentrum C 579, 65926 Frankfurt/Main

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Es wird bescheinigt, daß die in Ziffer 4. festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation aufgrund der Sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) ebenso sicher ist wie die Verpackungsart 1H2.

Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter Ziffer 1. genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Nach Sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) werden die Prüfungen des o.g. Prüfbericht Nr.: 96 038-004 vom 15.04.1996 für eine max. Bruttomasse von 120 kg anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 120 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwandeten Prüfüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H2W/Y120/S/.....D/BAM 4907 - Roth

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern und Monat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
  - 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993 Die Bauart erfüllt die Anforderungen der Rn. 432/2432 GGVE/GGVS nach einer luftdicht verschließbaren Verpackung für gebrauchte Putztücher als Stoffe der Klasse 4.2 Ziffer 5 b).
  - 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
  - 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- ## 11. Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 28. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9269/1H2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 009

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Jokey Plastik GmbH  
Gutenbergstraße 9  
51645 Gummersbach

## 3. Hersteller

Jokey Plastik GmbH  
Gutenbergstraße 9  
51645 Gummersbach

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel  
mit Einstellsack

Hersteller-Typenbezeichnung: ERZ 100

Abmessungen  
Außendurchmesser oben : 263 mm  
Außendurchmesser unten : 216 mm  
Höhe : 268 mm  
Fassungsräum : 10,2 Liter



Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt die Spezifikation gemäß Zeichnungs-Nr. DWGVERZIA100UN vom 13.05.1996 der Fa. Jokoy Plastik Wipperfürth GmbH.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 950652 vom 03.12.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Az. 9.1/65 928 vom 01.09.1993 gilt die Verträglichkeit des verwendeten Kunststoffes gegenüber festen, trockenen körnigen und pulverförmigen Stoffen als nachgewiesen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9269/1H2 vom 30.08.1990 der Firma Jokoy-Plastik, 5270 Gummersbach 31.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse: 10 kg
- Schüttwinkel: 40°
- Schüttdichte: 0,98 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütem)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H2/Y 10/S/...../D/BAM 9269 - Jokoy

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

**10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

**10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

**10.3** Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 8. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

**10.4** Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 28. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Neufassung zum (Kopfzelle)  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Zusatztext (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9270/1H2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 011

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Jokoy Plastik GmbH  
Gutenbergstraße 9  
51645 Gummersbach

**3. Hersteller**

Jokoy Plastik GmbH  
Gutenbergstraße 9  
51645 Gummersbach

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel  
mit Einstellsack

Hersteller-Typenbezeichnung: HRK 260

**Abmessungen**

Außendurchmesser oben : 368 mm (des Faßkörpers)  
Außendurchmesser unten : 304 mm (des Faßkörpers)  
Höhe : 348 mm (des Faßkörpers)  
Fassungsraum : 26,5 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt die Spezifikation gemäß Zeichnungs-Nr. DWGHRKA260 vom 09.05.1996 der Fa. Jokoy Plastik Wipperfürth GmbH.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 950654 vom 22.02.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Az. 9.1/65 928 vom 01.09.1993 gilt die Verträglichkeit des verwendeten Kunststoffes gegenüber festen, trockenen körnigen und pulverförmigen Stoffen als nachgewiesen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9270/1H2 vom 30.08.1990 der Fa. Jokoy-Plastik, 5270 Gummersbach 31.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse: 25 kg
- Schüttwinkel: 42°
- Schüttdichte: 0,95 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütem)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H2/Y 25/S/...../D/BAM 9270 - Jokey

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - das International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 28. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wlonecko

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

(Fassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approved according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9270/1H2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 396

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Jokey Plastik GmbH  
Gutenbergstraße 9  
51645 Gummersbach

## 3. Hersteller

Jokey Plastik GmbH  
Gutenbergstraße 9  
51645 Gummersbach

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel  
mit Einstellsack

Hersteller-Typenbezeichnung:  
HRK 260

Abmessungen (Faßkörper)  
Außendurchmesser oben : 368 mm  
Außendurchmesser unten : 304 mm  
Höhe : 348 mm  
Fassungsraum : 26,5 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt die Spezifikation gemäß Zeichnungs-Nr. DWG/HRKA260 vom 09.05.1996 der Fa. Jokey Plastik Wipperfurth GmbH.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: - 950654 vom 22.02.1996  
- 950654 - 1. Nachtrag vom 13.09.1996  
des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Az. 9.1/65 928 vom 01.09.1993 gilt die Verträglichkeit des verwendeten Kunststoffes gegenüber festen, trockenen körnigen und pulverförmigen Stoffen als nachgewiesen.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9270/1H2 - 1. Neufassung vom 28.05.1996 der Fa. Jokey Plastik GmbH in 51645 Gummersbach.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Max. Bruttomasse : 27 kg
- Min. Schüttwinkel : 40°
- Max. Schüttdichte : 1,0 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H2/Y 27/S/...../D/BAM 9270 - Jokey

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
-

9.2 Bedingungen

- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 18. September 1996

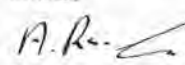
Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing.(FH) A. Rossler

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9366/1H2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 012

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Jokey Plastik GmbH  
Gutenbergstraße 9  
51645 Gummersbach

### 3. Hersteller

Jokey Plastik GmbH  
Gutenbergstraße 9  
51645 Gummersbach

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel  
mit Einstellsack

Hersteller-Typenbezeichnung: HRK 300

Abmessungen	
Außendurchmesser oben	- 364 mm (des Faßkörpers)
Außendurchmesser unten	- 310 mm (des Faßkörpers)
Höhe	- 400 mm (des Faßkörpers)
Fassungsraum	- 30,9 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt die Spezifikation gemäß Zeichnungs-Nr. DWG/HRKA1300-3 vom 09.05.1996 der Fa. Jokey Plastik Wipperfurth GmbH.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 950655 vom 22.02.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Az. 9.1/65 928 vom 01.09.1993 gilt die Verträglichkeit des verwendeten Kunststoffes gegenüber festen, trockenen körnigen und pulverförmigen Stoffen als nachgewiesen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 9366/1H2 vom 14.06.1995 der Firma Jokey-Plastik, 51645 Gummersbach.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse: 30 kg
- Schüttwinkel: 40°
- Schüttdichte: 0,98 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H2/Y 30/S/...../D/BAM 9366 - Jokey

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt

- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.



# 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 28. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

## 1. Neufassung zum (Kopfzeile) ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9409/1H2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 010

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>Str</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Jokey Plastik GmbH  
Gutenbergstraße 9  
51645 Gummersbach

### 3. Hersteller

Jokey Plastik GmbH  
Gutenbergstraße 9  
51645 Gummersbach

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel,  
mit Einstellsack

Hersteller-Typenbezeichnung: HRK 200

#### Abmessungen

Außendurchmesser oben : 340 mm (des Faßkörpers)  
 Außendurchmesser unten : 282,2 mm (des Faßkörpers)  
 Höhe : 318 mm (des Faßkörpers)  
 Fassungsraum : 20,9 Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt die Spezifikation gemäß Zeichnungs-Nr. D:HRKVA/200 vom 13.05.1996 der Fa. Jokey Plastik Wipperfürth GmbH.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 950653 vom 22.02.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Az. 9.1/65 928 vom 01.09.1993 gilt die Verträglichkeit des verwendeten Kunststoffes gegenüber festen, trockenen körnigen und pulverförmigen Stoffen als nachgewiesen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9409/1H2 vom 31.10.1990 der Jokey-Plastik, 5270 Gummersbach 31.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse: 20 kg
- Schüttwinkel: 42°
- Schüttdichte: 0,95 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüföllgut (gütern)

# 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

# 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H2/Y 20/S/...../D/BAM 9409 - Jokey

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

# 9. Nebenbestimmungen

## 9.1 Befristungen

entfällt

## 9.2 Bedingungen

entfällt

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

# 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

# 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 28. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9409/1H2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 395

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Jokey Plastik GmbH  
Gutenbergstraße 9  
51645 Gummersbach

### 3. Hersteller

Jokey Plastik GmbH  
Gutenbergstraße 9  
51645 Gummersbach

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel,  
mit Einstellsack

Hersteller-Typenbezeichnung:  
HRK 200

Abmessungen (Faßkörper)  
Außendurchmesser oben : 340 mm  
Außendurchmesser unten : 282,2 mm  
Höhe : 318 mm  
Fassungsraum : 20,9 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt die Spezifikation gemäß Zeichnungs-Nr. D:\HRKA\200 vom 13.05.1996 der Fa. Jokey Plastik Wipperfurth GmbH.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: - 950653 vom 22.02.1996  
- 950653 - 1. Nachtrag vom 13.09.1996  
des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Az. 9.1/65 928 vom 01.09.1993 gilt die Verträglichkeit des verwendeten Kunststoffes gegenüber festen, trockenen körnigen und pulverförmigen Stoffen als nachgewiesen.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9409/1H2 - 1. Neufassung vom 28.05.1996 der Jokey Plastik GmbH in 51645 Gummersbach.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Max. Bruttomasse : 21,0 kg
- Min. Schüttwinkel : 40°
- Max. Schüttdichte : 1,0 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 1H2/Y 21/S/...../D/BAM 9409 - Jokey

(Herstellungsjahr, die letzten beiden  
Ziffern und Herstellungsmonat)

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen

### 9.2 Bedingungen

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex 1 - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

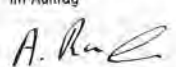
Berlin, 18. September 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## 3. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9624/1H2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/66 931

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Schütz Werke 1 GmbH & Co. KG  
Bahnhofstr. 25  
56242 Sellers

### 3. Hersteller

Schütz Werke 1 GmbH & Co. KG  
Bahnhofstr. 25  
56242 Sellers

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel, wahlweise mit Inliner

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Walrhals - Faß 120 I

Abmessungen  
 Außendurchmesser : 496 mm  
 Höhe : 800 mm  
 Fassungsraum : 128 Liter

Spezifikation:  
 Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 109 772 vom 30.01.1991
- 1. Nachtrag zum Prüfbericht 109 772 vom 19.07.1991
- 2. Nachtrag zum Prüfbericht 109 772 vom 25.09.1992
- 3. Nachtrag zum Prüfbericht 109 772 vom 12.03.1993
- 4. Nachtrag zum Prüfbericht 109 772 vom 18.06.1993
- 5. Nachtrag zum Prüfbericht 109 772 vom 04.02.1994 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik bzw. Deutsche Bahn Zentralbereich Forschung und Versuche, Pionierstr. 10, 32423 Minden
- Prüfbericht Nr.: 940 537 vom 06.08.1994
- 1. Nachtrag zum Prüfbericht 940 537 vom 11.08.1995
- Prüfbericht Nr.: 950 519/1 vom 13.03.1995 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/BAM 9624/1H2 vom 13.03.1995 der Firma Schütz Werke 1 GmbH & Co. KG, Bahnhofstr. 25, 56242 Selters.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse bei Verwendung
 


für Verpackungsgruppe I	: 225 kg
für Verpackungsgruppe II	: 256 kg
für Verpackungsgruppe III	: 256 kg
- min. Schüttwinkel : 35°
- max. Schüttdichte f. Verpackungsgruppe I : 1,85 kg/l
- max. Schüttdichte f. Verpackungsgruppe II u. III : 2,05 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:


**1H2/X225/S/...../D/BAM 9624 - Schütz**  
 (Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheines über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

**10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

**10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 8. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex 1
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

**10.3** Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16. 1987, S. 562).

**10.4** Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 11. Juni 1995

Fachgruppe III,1  
 Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
 Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
 Bewertung von  
 Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag



Dipl.-Ing. D. Mertens



### 3. Kanister

#### 3. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Sonderfällen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 70 2855/3A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 062

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft  
Carl-Giesecke-Straße 1  
38112 Braunschweig

#### 3. Hersteller

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft  
Carl-Giesecke-Straße 1  
38112 Braunschweig

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Konischer Kanister aus Weißblech

Abmessungen am Oberboden: 162 x 123 mm (L x B)  
Abmessungen am Unterboden: 167 x 128 mm (L x B)  
Mantelhöhe min. : 162 mm  
Mantelhöhe max. : 352 mm  
Fassungsraum min. : 2,7 Liter  
Fassungsraum max. : 6,7 Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 101 439 vom 04.12.1984 der
- Bericht Nr.: 101 439 Nachtrag 1 vom 04.09.1989
- Bericht Nr.: 101 439 Nachtrag 2 vom 27.12.1989
- Bericht Nr.: 101 439 Nachtrag 3 vom 05.10.1993 und
- Bericht Nr.: 101 439 Nachtrag 4 vom 17.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, 32423 Minden und
- Prüfbericht 950512 vom 10.02.1995
- 1. Nachtrag zum Prüfbericht 950512 vom 27.09.1995 und
- 2. Nachtrag zum Prüfbericht 950512 vom 25.03.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 70 2855/3A1 vom 19.05.1995 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft, Carl-Giesecke-Str. 1, 38112 Braunschweig.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 107 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50 °C: 148 kPa (absolut)  
bei 55 °C: 173 kPa (absolut)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3A1/Y/160/...../D/BAM 70 2855 - BMG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 162 und maximal 352 mm

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Gené 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 29. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schutgutbehältern  
im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

### ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Sonderfällen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 4858/3A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 894

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
2. **Antragsteller**  
ILSE Export-Import GmbH  
Henriettestraße 11  
09112 Chemnitz
3. **Hersteller der Verpackung**  
Latvijas-Austrālijas kopuzņēmums A/S Valpro Corp  
Uzņēmums "Latura"  
L. Lalcena Straße 2  
228600 Valmiera (Lettland)

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 20-Liter-Reserverkraftstoffkanister aus Stahl

Grundmaße: 345 x 165 mm (L x B)  
Höhe: 468 mm  
Fassungsraum: 25,6 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 950294/1 vom 11.12.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,4 kg/l.
- max. Dampfdruck der Füllgüter bei 50°C: 200 kPa (absolut)
- bei 55°C: 233 kPa (absolut)
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 166 kPa.

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3A1/Y/250/...../D/BAM 4859 - ILSE I

(Herstellungsjahr;  
die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neu-fassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)

- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I

- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Dabel muß entsprechend der Anforderung gemäß Rn 3500/1500 Absatz 13 des ADR/RID ein Qualitätssicherungsprogramm der Fertigung der Verpackungen gemäß Überwachungsvertrag zwischen der ILSE Export-Import GmbH, Henriettenstraße 11 in 09112 Chemnitz und dem TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle vom 27.02.1996 angewandt werden.

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 13. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wianecke



Fachgruppe III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 4859/3A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

Aktenzeichen 9.1/67 895

#### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>Straße</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE<sub>Eisenbahn</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

#### 2. Antragsteller

ILSE Export-Import GmbH  
Henriettenstraße 11  
09112 Chemnitz

#### 3. Hersteller der Verpackung

Latvijas-Australijas Kopuznemums A/S Valpro Corp  
Uzņēmums "Latura"  
L. Laicena Straße 2  
228600 Valmiera (Lettland)

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 10-Liter-Reserverkraftstoffkanister aus Stahl

Grundmaße: 345 x 165 mm (L x B)  
Höhe: 276 mm  
Fassungsraum: 13,3 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 950294/2 vom 12.12.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,5 kg/l.
- max. Dampfdruck der Füllgüter bei 50°C: 200 kPa (absolut)
- bei 55°C: 233 kPa (absolut)

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 166 kPa.

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3A1/Y/250/...../D/BAM 4858 - ILSE I

(Herstellungsjahr;  
die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10 **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Dabei muß entsprechend der Anforderung gemäß Rn 3500/1500 Absatz 13 des ADR/RID ein Qualitätssicherungsprogramm der Fertigung der Verpackungen gemäß Überwachungsvertrag zwischen der ILSE Export-Import GmbH, Henriettenstraße 11 in 09112 Chemnitz und dem TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle vom 27.02.1996 angewandt werden.
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 13. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schutzgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wiencke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code 15-01 Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 5004/3A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 523

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
2. **Antragsteller**  
Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Otto-Meister-Straße 2  
74613 Öhringen
3. **Hersteller**  
Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Otto-Meister-Straße 2  
74613 Öhringen
4. **Beschreibung der Bauart**  
Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
- Hersteller-Typenbezeichnung: Kanister 258/232 mm mit KVS 57 mm
- |                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| Abmessungen (Kanisterkörper unten) | : 258,6 x 232,6 mm (L x B) |
| Abmessungen (Kanisterkörper oben)  | : 250,6 x 224,6 mm (L x B) |
| Höhe ohne Verschluss               | :                          |
| Variante I                         | : 300 mm                   |
| Variante II                        | : 400 mm                   |
| Fassungsraum                       | :                          |
| Variante I                         | : 16,6 Liter               |
| Variante II                        | : 22,4 Liter               |
- Spezifikation  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**
- Prüfbericht Nr.: 960342 vom 21.10.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle
6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
- Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:
- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
  - max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l
  - max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,2 kg/l
  - Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
  - max. Dampfdruck bei 50° C: 114 kPa (absolut)
  - bei 55° C: 133 kPa (absolut)
7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3A1/Y/100/...../D/BAM 5004 - KHV

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
  - Bauhöhe ohne Verschluss mindestens 300 und maximal 400 mm
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.



#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 7. November 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## 2. Neufassung

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Behältern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8496/3A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 997

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Schmalbach - Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig

#### 3. Hersteller der Verpackung

Schmalbach - Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Kontischer Kanister 164/125 x H

Abmaße (L x B):  
164 x 125 mm (gemessen über Boden)

Höhe (mm):  
min : 142  
max : 352

Fassungsraum (Liter):  
min : 2,5  
max : 6,7

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des/der unter 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend/Alternativ gelten die Spezifikationen gemäß den Zeichnungen Nr.:

- SK-EX 0070a (K 1635 01 b) vom 21.09.1992
- SK-EX 0067b (K 1637 a) vom 28.09.1992
- K 1649.02 b vom 23.12.1994
- K 1649.03 vom 20.01.1995

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte Nr.: 000 005 vom 06.06.1988

000 005 - Nachträge 1 bis 13 vom 16.10.1989, 21.02.1990,  
03.09.1990, 22.01.1991,  
06.03.1991, 18.04.1991,  
06.06.1991, 11.03.1992,  
27.05.1992, 26.11.1992,  
11.05.1994, 27.07.1994 und  
21.02.1996

des Antragstellers

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8496/3A1-1. Neufassung vom 02.11.1994 der Schmalbach - Lubeca AG, Postfach 33 07 in 38023 Braunschweig.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Durchführung von Prüfungen an der 6,7 L - Ausführung) werden für die 2,5 L - Ausführung anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l,  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 134 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C : 200 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 172 kPa (absolut)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3A1/Y/200/...../D/BAM 8496 - SLW

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

##### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter den folgenden Bedingungen:
- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
  - Bauhöhe: mindestens 142 mm und maximal 352 mm

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der

Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Abmessungen : 164 x 125 mm (L x B)  
Höhe  
min. : 142 mm  
max. : 352 mm  
Fassungsraum  
min. : 2,5 Liter  
max. : 6,7 Liter

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend/Alternativ gelten die Spezifikationen gemäß den Zeichnungen Nr.

- SK-EX 0070a (K 1635 01 b) vom 21.09.1992
- SK-EX 0067b (K 1637 a) vom 28.09.1992
- K 1649.02 b vom 23.12.1994
- K 1649.03 vom 20.01.1995

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr.: 000 005 vom 05.06.1988

Prüfbericht Nr.: 000 005 - Nachträge 1 bis 14 vom 16.10.1989, 21.02.1990, 03.09.1990, 22.01.1991, 06.03.1991, 18.04.1991, 06.06.1991, 11.03.1992, 27.05.1992, 26.11.1992, 11.05.1994, 27.07.1994, 21.02.1996 und 14.08.1996

des Antragstellers

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. 8496/3A1 vom 10.04.1996 der Firma Schmalbach - Lubeca AG, Postfach 33 07 in 38023 Braunschweig.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Durchführung von Prüfungen an der 5,7 L - Ausführung) werden bis zu der 2,5 L - Ausführung als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 134 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50° C: 172 kPa (absolut)

- max. Dampfdruck bei 55° C: 200 kPa (absolut)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen.



3A1/Y/200/...../D/BAM 8496 - SLW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 142 mm und maximal 352 mm

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheines über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Berlin, 10. April 1996

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

**3. Neufassung zum  
ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einteilung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8496/3A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 367

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

**2. Antragsteller**

Schmalbach - Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig

**3. Hersteller**

Schmalbach - Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

**4. Beschreibung der Bauart**

Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Könischer Kanister 164/125 x h

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

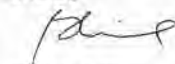
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 18.09.1996

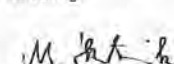
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Direktor nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrstoffverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seefracht (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8515/3A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 155

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Schmalbach - Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig

#### 3. Hersteller

Schmalbach - Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

Konischer Kanister 292/258 x h, 25 - 35 l Nennvolumen

Abmessungen (L x B) : 284 x 250 mm (gemessen über Oberboden)

Höhe gesamt

Variante I : 396 mm

Variante II : 482 mm

Fassungsraum

Variante I : 28,6 Liter

Variante II : 35,6 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 000 009 vom 14.12.1988

- 1. Nachtrag vom 05.01.1990

- 2. Nachtrag vom 16.07.1990
- 3. Nachtrag vom 03.09.1991
- 4. Nachtrag vom 22.11.1991
- 5. Nachtrag vom 14.12.1992
- 6. Nachtrag vom 15.12.1992
- 7. Nachtrag vom 30.04.1996

der Schmalbach - Lubeca AG, Metallverpackungswerk in 38723 (3370) Seesen

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8515/3A1 vom 20.12.1988 der Schmalbach - Lubeca AG, Braunschweiger Str. 26 in 3370 Seesen

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 74 kPa.

- max. Dampfdruck
- bei 50 °C: 120 kPa (absolut)
- bei 55 °C: 140 kPa (absolut)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3A1/Y/110/...../D/BAM 8515 - SLW

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

##### 9.2 Bedingungen

Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 395 und maximal 481 mm

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und



-prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 13. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Rooster

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Eiserhaltung der internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seesäulen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8837/3A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 025

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>Straße</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

### 2. Antragsteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstraße 1  
38112 Braunschweig

### 3. Hersteller der Verpackung

Schmalbach-Lubeca AG  
Metallverpackungswerk  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
konischer Kanister 231/151 x h

Grundmaße:	231 x 151 mm (L x B)
Mantelhöhe:	(max.) 400 mm
	(min.) 183 mm
Fassungsraum:	(max.) 13,4 Liter
	(min.) 5 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gem. folgender Zeichnungen des Antragstellers:

- Kunststoffverschluß P 2 ECO mit Metallring;  
Zeichnungs-Nr.: SK - EX 0067 b vom 25.11.1992.
- Kunststoffverschluß P 2 ECO PA;  
Zeichnungs-Nr.: SK - EX 0070 a vom 30.11.1992.
- Kunststoffverschluß P 2 REL KS;  
Zeichnungs-Nr.: K 1649.02 b vom 23.12.1994 und
- Kunststoffverschluß P 2 REL;  
Zeichnungs-Nr.: K 1649.03 vom 20.01.1995.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 000 023 vom 31.08.1989,
- 1. Nachtrag vom 06.03.1991,
- 2. Nachtrag vom 16.12.1991,
- 3. Nachtrag vom 22.05.1992,
- 4. Nachtrag vom 25.05.1992,
- 5. Nachtrag vom 20.10.1992,
- 6. Nachtrag vom 25.10.1994 und
- 7. Nachtrag vom 12.03.1996 der Schmalbach-Lubeca AG,  
38723 Seesen

### 5. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8837/3A1 vom 31.01.1995 der Firma Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l.
- max. Dampfdruck der Füllgüter bei 50°C: 137 kPa (absolut)  
bei 55°C: 160 kPa (absolut)
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 93 kPa (Überdruck).

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3A1/Y/140/...../D/BAM 8837 - SLW

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter den folgenden Bedingungen:
  - gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
  - Mantelhöhe mindestens 183 mm und maximal 400 mm

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 03.04.1996

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

### 3. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Entscheidet gemäß Abschnitt 22 der Allgemeinen Einweisung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeadrillen (IMDG-Code)  
Beförderungsschein für Section 22 of the General Instructions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8837/3A1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 280

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

#### 2. Antragsteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstraße 1  
38112 Braunschweig

#### 3. Hersteller der Verpackung

Schmalbach-Lubeca AG  
Metallverpackungswerk  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung: konischer Kanister 231/151 x h

Abmessungen	: 231 x 151 mm (L x B)
Höhe gesamt	
Variante I	: 400 mm
Variante II	: 183 mm
Fassungsraum	
Variante I	: 13,4 Liter
Variante II	: 5 Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gem. folgender Zeichnungen des Antragstellers:

- Kunststoffverschluss P 2 ECO mit Metallring;  
Zeichnungs-Nr.: SK - EX 0067 b vom 25.11.1992,
- Kunststoffverschluss P 2 ECO PA;  
Zeichnungs-Nr.: SK - EX 0070 a vom 30.11.1992,
- Kunststoffverschluss P 2 REL KS;  
Zeichnungs-Nr.: K 1649 02 b vom 23.12.1994 und
- Kunststoffverschluss P 2 REL;  
Zeichnungs-Nr.: K 1649 03 vom 20.01.1995.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr. 000 023 vom 31.08.1989,
  - 1. Nachtrag vom 06.03.1991
  - 2. Nachtrag vom 16.12.1991
  - 3. Nachtrag vom 22.05.1992
  - 4. Nachtrag vom 25.05.1992
  - 5. Nachtrag vom 20.10.1992
  - 6. Nachtrag vom 25.10.1994
  - 7. Nachtrag vom 12.03.1996 und
  - 8. Nachtrag vom 22.07.1996 der Schmalbach-Lubeca AG in 38723 Seesen

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1 Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8837/3A1 vom 03.04.1996 der Firma Schmalbach-Lubeca AG, Schmalbachstraße 1 in 38112 Braunschweig.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundfläche des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 93 kPa.
- max. Dampfdruck der Füllgüter bei 50°C: 137 kPa (absolut)  
bei 55°C: 160 kPa (absolut)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3A1/Y/140/...../D/BAM 8837 - SLW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Refristungen  
entfällt
- 9.2 Bedingungen  
Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt  
- Mantelhöhe mindestens 183 mm und maximal 400 mm
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen  
9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. Hinweise  
10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.  
10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993  
10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Halt 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftl. oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 14. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Kanistern aus Kunststoff für die Beförderung giftiger Flüssigkeiten der Verpackungsgruppe I mit Seeschiffen

## APPROVAL

of plastic jerrycans intended for the transport of toxic liquids, packaging group I

Aktenzeichen  
9.1/67 754

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 3, Abs. 1 der Gefahrgutverordnung See (GGVSee), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416) - in Verbindung mit Anhang I der Allgemeinen Einleitung sowie der Stern-Fußnote zu Ziffer 2.4 Verpackungsvorschriften der Klasse 6.1 des IMDG-Codes deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a, vom 18. Juli 1995).

### 2. Bauartzulassung

2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 1446/3H1 vom 06.04.1995 der Mauser-Werke GmbH, Schildgstraße 71 - 103 in 50321 Brühl

### 3. Kennzeichnung der Verpackung



3H1/X1.3/250/...../D/BAM 754 - M

(Herstellungsjahr;  
die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

### 4. Zustimmung

Verpackungen, die der Bauart nach 2. entsprechen und eine Kennzeichnungen nach 3. haben, dürfen für die in 5. genannten Stoffe bei Beachtung der in 6. genannten Nebenbestimmungen im Seeverkehr verwendet werden.

### 5. Stoffe

- UN-Nr. 1680 KALIUMCYANID, LÖSUNG  
UN-No. 1680 POTASSIUM CYANIDE, SOLUTION
- UN-Nr. 1935 CYANID-LÖSUNG, N.A.G., Verpackungsgruppe I  
UN-No. 1935 CYANIDE SOLUTION, N.O.S., packaging group I
- UN-Nr. 3289 GIFTIGE ANORGANISCHE FLÜSSIGKEIT, ÄTZEND, N.A.G. (Alkalicyanid Alkalihydroxid, Lösung) Verpackungsgruppe I  
UN-No. 3289 TOXIC LIQUID, CORROSIVE INORGANIC, N.O.S. (Alkalicyanide, Alkalihydroxide, Solution) packaging group I

### 6. Nebenbestimmungen

- Die Auflagen und Bedingungen der Bauartzulassung gemäß 2. müssen eingehalten werden.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 7. Hinweis

Diese Zustimmung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 8. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 18.12.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4368 /3H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen 9.1/68 452

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-84 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Stelloplast Roland Stengel  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestraße 8  
54518 Binsfeld

### 3. Hersteller

Stelloplast Roland Stengel  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestraße 8  
54518 Binsfeld

### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Art. 605

Abmessungen  
Grundmaße : 195 mm x 160 mm (L x B)  
Höhe (gesamt) : 237 mm  
Stapelhöhe : 229 mm  
Fassungsraum : 5,5 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 930401/3 vom 07.02.1994
- 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr.: 930401/3 vom 21.02.1994
- 2. Nachtrag zum Prüfbericht Nr.: 930401/3 vom 14.03.1994
- 3. Nachtrag zum Prüfbericht Nr.: 930401/3 vom 14.03.1994 und
- 5. Nachtrag zum Prüfbericht Nr.: 930401/3 vom 21.08.1995  
des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D-06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4368/3H1 - 1, Neufassung vom 06.11.1995 der Firma Stelloplast Roland Stengel in 54518 Binsfeld.

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. 930401/6 - 6. Nachtrag vom 20.06.1996 der Prüfstelle TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 10,5 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 134 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:



Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	172	200	-	1,9	1,9
Salpetersäure (55%)	172	200	-	1,4	1,4
Essigsäure (98% bis 100%)	172	200	-	1,1	1,1
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	172	200	-	1,2	1,2
Kohlenwasserstoffgemisch	170	200	-	1,2	1,2

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 61^\circ\text{C}$  - außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.9/200/...../D/BAM 4368 - STP

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzdaten dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrisikauslösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüffüllgüter (Originalflüssigkeiten).
- Dabei ist gem. der Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003 vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002- vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt

##### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

##### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

##### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 14.10.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code) Approved according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4369/3H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 449

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz, Nr. 158a vom 23. August 1995)

#### 2. Antragsteller

Stelioplast Roland Stengel  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestraße 8  
54518 Binsfeld

#### 3. Hersteller

Stelioplast Roland Stengel  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestraße 8  
54518 Binsfeld

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Art. 6010 und 6012

Abmessungen  
Grundmaße : 230 mm x 196 mm (L x B)  
Höhe (gesamt)  
Variante I : 303 mm  
Variante II : 349 mm

Stapelhöhe  
Variante I : 296 mm  
Variante II : 343 mm

Fassungsraum  
Variante I : 10,8 Liter  
Variante II : 12,8 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 930401/6 vom 07.02.1994
- Prüfbericht Nr.: 930401/6 - 1. Nachtrag vom 21.02.1994
- Prüfbericht Nr.: 930401/6 - 2. Nachtrag vom 10.03.1994
- Prüfbericht Nr.: 930401/6 - 3. Nachtrag vom 14.03.1994
- Prüfbericht Nr.: 930401/6 - 4. Nachtrag vom 14.03.1994 und
- Prüfbericht Nr.: 930401/6 - 6. Nachtrag vom 20.06.1996

der Prüfstelle TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4369/3H1 vom 27.04.1994 der Firma Steiloplast Roland Stengel in 54518 Binsfeld.

Die Prüfnachweise für die Bauart 6012 werden für die Bauart 6010 anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse
  - Variante I : 20,5 kg
  - Variante II : 24,3 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 134 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	172	200	-	1,8	1,9
Netzmittellösung	110	130	-	1,2	1,2
Essigsäure (98% bis 100%)	110	130	-	1,2	1,2
Salpetersäure (55%)	172	200	-	1,4	1,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	110	130	-	1,2	1,2
Kohlenwasserstoffgemisch	110	130	-	1,2	1,2

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 61^\circ\text{C}$  - außer für Benzen, Toluén, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.9/200/...../D/BAM 4369 - STP

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsfläuslösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüffüllgüter (Originalflüssigkeiten).
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 14.10.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blömel



Fachgruppe III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (IMDG-Code) / Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4369/3H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 460

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>see</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

#### 2. Antragsteller

Plastikpack GmbH  
Sulzfelder Straße 34  
75031 Eppingen

#### 3. Hersteller

Plastikpack GmbH  
Sulzfelder Straße 34  
75031 Eppingen

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Kanister 30SK3

Abmessungen  
Grundmaße : 300 mm x 265 mm (L x B)  
Höhe (gesamt) : 505 mm  
Fassungsraum : 33,8 (33,4) Liter

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschreibungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt die Spezifikation gemäß Telefax der BAM vom 27.08.1996, Anlage 4 zum Prüfbericht Nr. 35059601 vom 27.08.1996 der BASF AG bezüglich des Prüfkriteriums Standsicherheit.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 21069301 vom 02.12.1993,
- Prüfbericht Nr.: 23069301 vom 08.12.1993,
- Prüfbericht Nr.: 25069301 vom 10.12.1993,
- Prüfbericht Nr.: 34059601 vom 22.07.1996 und
- Prüfbericht Nr.: 35059601 vom 27.08.1996 der BASF AG, AWETA Thermoplaste, KTE/WW-F 206 in 67056 Ludwigshafen

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4381/3H1 vom 07.10.1994 der Plastikpack GmbH, Sulzfelder Straße 34 in 75031 Eppingen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 113 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte.

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	154	180	-	1,8	1,8
Netzmittellösung	154	180	-	1,2	1,2
Essigsäure (98% bis 100%)	154	180	-	1,4	1,4
Salpetersäure (55%)	154	180	-	1,4	1,4
Kohlenwasserstoffgemisch	154	180	-	1,0	1,0

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\geq 61^\circ\text{C}$  - auch für Benzen, Toluën, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.8/170/...../D/BAM 4381 - PP

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**  
entfällt

**9.2 Bedingungen**

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 405) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belüßt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Vorträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 582).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzu legen.

Berlin, 14. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportfähigkeit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefahrten (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4756/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67389

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

**2. Antragsteller**

Clover Plastics Co. Ltd.  
646-8 Sungkog-Dong  
Ansan-City  
Kyunggi-Do 425-110  
Korea

**3. Hersteller der Verpackung**

Clover Plastics Co. Ltd.  
646-8 Sungkog-Dong  
Ansan-City  
Kyunggi-Do 425-110  
Korea

**4. Beschreibung der Bauart**

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel



Hersteller-Typenbezeichnung: 20 l Jerrican Clover Plastics  
 Grundmaße: 296 mm x 245 mm (LxB)  
 Höhe (gesamt): 383 mm  
 Fassungsraum: 19,84 Liter  
 max. Bruttomasse: 36 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten ausschließlich die Maße gemäß der Zeichnung Nr. AM-2624a, am 22.Nov. 1995 von der Fa. Mauser abgestempelt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Str. 33, 06118 Halle:  
 Nr. 950503 vom 06.04.1995

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfnachweise des Berichts Nr. IX/95 vom 11.09.1995 der Fa. Mauser GmbH, Abteilung VVB, Schildesstraße 71-163, 50321 Brühl werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung flüssiger gefährlicher Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II und III.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partieldruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15°C); 167 kPa (Überdruck).

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu der nachfolgend genannten "Standardflüssigkeit" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,8	1,8	1,8

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt <=55°C - außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/X/250/...../D/BAM 4756 - CP

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen- und Herstellungsmonat)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

Aufgrund der durchgeführten Erstüberwachung durch die BAM ist die Zulassung zur Fertigung von Verpackungen gemäß dieser Bauart bis zum 31.07.1996 befristet. Nach Erfüllung der Auflage 9.4.2 gilt die Zulassung unbefristet.

**9.2 Bedingungen**

entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

- 9.4.1 Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
  - 9.4.2 Der Antragsteller hat spätestens bis zum 31.07.1996 für die weitere Fertigung ein Qualitätssicherungsprogramm gemäß 3.15 des Anhangs I des IMDG-Codes vorzulegen, das den Anforderungen der BAM genügt.
- 10. Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart

bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

**10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter**

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the Transport of DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

**10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach einem Qualitätssicherungsprogramm, das der TRV 001 gleichwertig ist.**

**10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.**

**10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 20.12.1995

Fachgruppe III.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
 Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
 Bewertung von  
 Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

Ing. D. Prauß

**1. Neufassung zum  
 ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter als Gasflaschen (IMDG-Code)  
 Approval according to section 22 of the General Introduction to the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4756/3H1

für die Bauart einer Verpackung  
 zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/68 244

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Clover Plastics Co. Ltd.  
 646-8 Sungkog-Dong  
 Ansan-City  
 Kyunggi-Do 425-110  
 Korea

**3. Hersteller**

Clover Plastics Co. Ltd.  
 646-8 Sungkog-Dong  
 Ansan-City  
 Kyunggi-Do 425-110  
 Korea

**4. Beschreibung der Bauart**

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
 20 l Jerrican Clover Plastics

Abmessungen  
 Grundmaße : 296 mm x 245 mm (L x B)  
 Höhe (gesamt) : 383 mm  
 Fassungsraum : 19,84 Liter

Spezifikation:  
 Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gelten ausschließlich die Spezifikationen gem. Zeichnung Nr. AM-2624a, gekennzeichnet am 22. Nov. 1995 durch die Fa. Mauser.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 950503 vom 06.04.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4756/3H1 vom 20.12.1995 der Firma Clover Plastics Co. Ltd., 646-8 Sungkog-Dong, Ansan-City, Kyunggi-Do 425-110, Korea.

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. IX/95 vom 11.09.1995 der Prüfstelle der Fa. Mauser-Werke GmbH, Schildgassestraße 71-163, 50321 Brühl werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse : 36 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVs/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A, 5/V der GGVs/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,2	1,8	1,8

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt <55°C - außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/X/250/...../D/BAM 4756 - CP

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1. Befristungen**

entfällt

**9.2. Bedingungen**

entfällt

**9.3. Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4. Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter

- auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- das International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen gemäß dem Supervision Agreement zwischen der Mauser International Packaging Institute GmbH (MIPI), D-50321 Brühl und der Fa. Clover Plastics Co.Ltd..

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
 Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
 Im Auftrag

*[Signature]*

Dr. rer. nat. P. Blümel  
 Oberregierungsrat



Referat III.12  
 Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

*[Signature]*

Dipl.-Ing. B.-U. Wienscke

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in der Fassung des IMDG Code)  
 Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4757/3H1  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/67390

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

**2. Antragsteller**

Clover Plastics Co. Ltd.  
 646-8 Sungkog-Dong  
 Ansan-City  
 Kyunggi-Do 425-110  
 Korea

**3. Hersteller der Verpackung**

Clover Plastics Co. Ltd.  
 646-8 Sungkog-Dong  
 Ansan-City  
 Kyunggi-Do 425-110  
 Korea

**4. Beschreibung der Bauart**

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 22 I Jerrican Clover Plastics

Grundmaße: 296 mm x 245 mm (LxB)  
 Höhe (gesamt): 420 mm  
 Fassungsraum: 22 Liter  
 max. Bruttomasse: 40,2 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten ausschließlich die Maße gemäß der Zeichnung Nr. AM-2626.Ja, am 22. Nov. 1995 von der Fa. Mauser abgestempelt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Str. 33, 06118 Halle: Nr. 950504 vom 06.04.1995

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfnachweise des Berichts Nr. IX/95 vom 11.09.1995 der Fa. Mauser GmbH, Abteilung VVB, Schildgesstraße 71-163, 50321 Brühl werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung flüssiger gefährlicher Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II und III.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15°C): 167 kPa (Überdruck).
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Essigsäure	200	233	1,2	1,8	1,8
Wasser	200	233	1,2	1,8	1,8

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt <=55°C - außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/X/250/...../D/BAM 4757 - CP

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen- und Herstellungsmonat)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

Aufgrund der durchgeführten Erstüberwachung durch die BAM ist die Zulassung zur Fertigung von Verpackungen gemäß dieser Bauart bis zum 31.07.1996 befristet. Nach Erfüllung der Auflage 9.4.2 gilt die Zulassung unbefristet.

9.2 **Bedingungen entfällt**

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

- 9.4.1 Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 9.4.2 Der Antragsteller hat spätestens bis zum 31.07.1996 für die weitere Fertigung ein Qualitätssicherungsprogramm gemäß 3.15 des Anhangs I des IMDG-Codes vorzulegen, das den Anforderungen der BAM genügt.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach einem Qualitätssicherungsprogramm, das der TRV 001 gleichwertig ist.
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 20.12.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Ing. D. Pfeuß

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Provisions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4757/3H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 245

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. **Antragsteller**

Clover Plastics Co. Ltd.  
648-8 Sungkog-Dong  
Ansan-City  
Kyunggi-Do 425-110  
Korea

3. **Hersteller**

Clover Plastics Co. Ltd.  
648-8 Sungkog-Dong  
Ansan-City  
Kyunggi-Do 425-110  
Korea

4. **Beschreibung der Bauart**

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

22 I Jerrican Clover Plastics  
Abmessungen : 296 mm x 245 mm (L x B)  
Grundmaße : 420 mm  
Höhe (gesamt) : 420 mm  
Fassungsraum : 22 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gelten ausschließlich die Spezifikationen gem. Zeichnung Nr. AM-2626.1a, gekennzeichnet am 22. Nov. 1995 durch die Fa. Mauser.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 950504 vom 06.04.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.



Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4757/3H1 vom 20.12.1995 der Firma Clover Plastics Co. Ltd., 646-8 Sungkog-Dong, Ansan-City, Kyunggi-Do 425-110, Korea.

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. IX/95 vom 11.09.1995 der Prüfstelle der Fa. Mauser-Werke GmbH, Schildesstraße 71-163, 50321 Brühl werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Essigsäure

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse : 40,2 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A 5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Essigsäure	200	233	1,2	1,8	1,8
Wasser	200	233	1,2	1,8	1,8

Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt ≤55°C - außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit):

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/X/250/...../D/BAM 4757 - CP

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen gemäß dem Supervision Agreement zwischen der Mauser International Packaging Institute GmbH (MIPi), D-50321 Brühl und der Fa. Clover Plastics Co. Ltd.
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Beschluß kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer.nat. P. Blüme  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrstoffverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wianecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeräumen (IMDG-Code); Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4758/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67391

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS/See vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

#### 2. Antragsteller

Clover Plastics Co. Ltd.  
646-8 Sungkog-Dong  
Ansan-City  
Kyunggi-Do 425-110  
Korea

#### 3. Hersteller der Verpackung

Clover Plastics Co. Ltd.  
646-8 Sungkog-Dong  
Ansan-City  
Kyunggi-Do 425-110  
Korea

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 25 I Jerrican NNF Clover Plastics

Grundmaße: 333 mm x 295 mm (LxB)  
Höhe (gesamt): 378 mm  
Fassungsraum: 26 Liter  
max. Bruttomasse: 47,5 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten ausschließlich die Maße gemäß der Zeichnung Nr. AM-2638.Ia, am 22. Nov. 1995 von der Fa. Mauser abgestempelt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Str. 33, 06118 Halle:  
Nr. 950505 vom 06.04.1995

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfnachweise des Berichts Nr. IX/95 vom 11.09.1995 der Fa. Mauser GmbH, Abteilung VVB, Schildesstraße 71-163, 50321 Brühl werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung flüssiger gefährlicher Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II und III.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes

plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15°C; 167 kPa (Überdruck).

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Salpetersäure	200	233	-	1,8	1,8
Wasser	200	233	1,2	1,8	1,8

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt <=55°C - außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/X/250/...../D/BAM 4758 - CP

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen- und Herstellungsmonat)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

Aufgrund der durchgeführten Erstüberwachung durch die BAM ist die Zulassung zur Fertigung von Verpackungen gemäß dieser Bauart bis zum 31.07.1996 befristet. Nach Erfüllung der Auflage 9.4.2 gilt die Zulassung unbefristet.

##### 9.2 Bedingungen entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 9.4.2 Der Antragsteller hat spätestens bis zum 31.07.1996 für die weitere Fertigung ein Qualitätssicherungsprogramm gemäß 3.15 des Anhangs I des IMDG-Codes vorzulegen, das den Anforderungen der BAM genügt.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach einem Qualitätssicherungsprogramm, das der TRV 001 gleichwertig ist.
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundes-

anstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 20.12.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Ing. D. Prauß

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4758/3H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen 9.1/68 246

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Clover Plastics Co. Ltd.  
646-8 Sungkog-Dong  
Ansan-City  
Kyunggi-Do 425-110  
Korea

#### 3. Hersteller

Clover Plastics Co. Ltd.  
646-8 Sungkog-Dong  
Ansan-City  
Kyunggi-Do 425-110  
Korea

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
25 l Jerrican NNF Clover Plastics

Abmessungen  
Grundmaße : 333 mm x 295 mm (L x B)  
Höhe (gesamt) : 378 mm  
Fassungsraum : 26 Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

Ergänzend gelten ausschließlich die Spezifikationen gem. Zeichnung Nr. AM-2638 Ia, gekennzeichnet am 22. Nov. 1995 durch die Fa. Mauer.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 950505 vom 06.04.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit der in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4758/3H1 vom 20.12.1995 der Firma Clover Plastics Co. Ltd., 646-8 Sungkog-Dong, Ansan-City, Kyunggi-Do 425-110, Korea.

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. IX/95 vom 11.09.1995 der Prüfstelle der Fa. Mauer-Werke GmbH, Schildesstraße 71-163, 50321 Brühl werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
  - Salpetersäure
- Klasse 8 der GGVS/GGVE

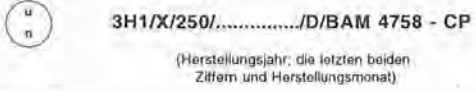
Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse : 47,5 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Salpetersäure	200	233	-	1,8	1,8
Wasser	200	233	1,2	1,8	1,8

Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt ≤55°C - außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

- Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
- Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



- Nebenbestimmungen**
  - Befristungen**  
entfällt
  - Bedingungen**  
Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:
    - Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
    - Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
    - Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
    - Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter - R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

- Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- Auflagen**  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

- Hinweise**
  - Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
  - Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
    - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
    - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
    - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
    - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen gemäß dem Supervision Agreement zwischen der Mauser International Packaging Institute GmbH (MIPI), D-50321 Bruhl und der Fa. Clover Plastics Co.Ltd.,

- Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG Code) (Approved according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code))

Nr. D/BAM 4759/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67392

- Rechtsgrundlagen**
  - Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
  - Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
  - Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

- Antragsteller**  
Clover Plastics Co. Ltd.  
646-8 Sungkog-Dong  
Ansan-City  
Kyunggi-Do 425-110  
Korea

- Hersteller der Verpackung**  
Clover Plastics Co. Ltd.  
646-8 Sungkog-Dong  
Ansan-City  
Kyunggi-Do 425-110  
Korea

- Beschreibung der Bauart**  
Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 30 I Jerrican NNF Clover Plastics

Grundmaße: 333 mm x 295 mm (LxB)  
Höhe: 415 mm  
Fassungsraum: 29,5 Liter  
Bruttomasse: 53,7 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff spezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten ausschließlich die Maße gemäß der Zeichnung Nr. AM-2610.2a, am 22. Nov. 1995 von der Fa. Mauser abgestempelt.

- Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Str. 33, 06118 Halle : Nr. 950506 vom 06.04.1995;  
Bericht Nr. IX/95 vom 11.09.1995 der Fa. Mauser GmbH, Abteilung VVB, Schildgesstraße 71-163, 50321 Brühl

- Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung flüssiger gefährlicher Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II und III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II, III : 1,8 kg/l,
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf



der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15°C): 133 kPa (Überdruck).

Berlin, den 20.12.1995

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe	
	50°C	55°C	I	II
Wasser	171	200	1,8	1,8

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 55^\circ\text{C}$  - außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation dieser Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.8/200/...../D/BAM 4759 - CP

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen- und Herstellungsmonat)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

Aufgrund der durchgeführten Erstüberwachung durch die BAM ist die Zulassung zur Fertigung von Verpackungen gemäß dieser Bauart bis zum 31.07.1996 befristet. Nach Erfüllung der Auflage 9.4.2 gilt die Zulassung unbefristet.

##### 9.2 Bedingungen entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Der Antragsteller hat spätestens bis zum 31.07.1996 für die weitere Fertigung ein Qualitätssicherungsprogramm gemäß 3.15 des Anhangs I des IMDG-Codes vorzulegen, das den Anforderungen der BAM genügt.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach einem Qualitätssicherungsprogramm, das der TRV 001 gleichwertig ist.

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

##### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Ing. D. Frauß

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

(Erläuterung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter im Seeweg (IMDG-Code)  
Approved according to section 22 of the General Recommendation of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4759/3H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 247

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 15Ba vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Clover Plastics Co. Ltd.  
646-8 Sungkog-Dong  
Ansan-City  
Kyunggi-Do 425-110  
Korea

#### 3. Hersteller

Clover Plastics Co. Ltd.  
646-8 Sungkog-Dong  
Ansan-City  
Kyunggi-Do 425-110  
Korea

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

30 I Jerrican NNF Clover Plastics

Abmessungen  
Grundmaße : 333 mm x 295 mm (L x B)  
Höhe (gesamt) : 415 mm  
Fassungsraum : 29,5 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

Ergänzend gelten ausschließlich die Spezifikationen gem. Zeichnung Nr. AM-2610.2a; gekennzeichnert am 22. Nov. 1995 durch die Fa. Mauser.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 950506 vom 06.04.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle
- Prüfbericht Nr. IX/95 vom 11.09.1995 der Prüfstelle der Fa. Mauser-Werke GmbH, Schildesstraße 71-163, 50321 Brühl

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4759/3H1 vom 20.12.1995 der Firma Clover Plastics Co. Ltd., 646-8 Sungkog-Dong, Ansan-City, Kyunggi-Do 425-110, Korea.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seewärfen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4821/3H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 896

- max. Bruttomasse : 53,7 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	-	1,8	1,8

Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 55^\circ\text{C}$  - außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.8/200/...../D/BAM 4759 - CP

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex 1
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Gené 1993
- Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen gemäß dem Supervision Agreement zwischen der Mauser International Packaging Institute GmbH (MIPI), D-50321 Brühl und der Fa. Clover Plastics Co.Ltd.
- Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern.  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blüme  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wiencke

## 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1774), zuletzt geändert durch die 3. See-Gefahrgutverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1674) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I (see IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendment 27-94 vom 19. Juli 1994 (BGBl. Nr. 4584 vom 23. August 1994))
- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Juli 1995 (BGBl. I S. 1023)
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1993 (BGBl. I S. 1802)

## 2. Antragsteller

Mauser-Werke GmbH  
Schildesstraße 71-163  
D-50321 Brühl

## 3. Hersteller

Mauser-Werke GmbH  
Schildesstraße 71-163  
D-50321 Brühl

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
30 ltr. Kanister C2

Grundmaße : 375 x 285 mm (L x B)  
Höhe (gesamt) : 396 mm  
Fassungsraum : 33,0 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte:  
- Prüfbericht Nr.: XV/95 vom 29.12.1995 der Prüfstelle Mauser-Werke GmbH, Abteilung VVB, Schildesstraße 71-163, D-50321 Brühl

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. 97 166 vom 29.04.1982 der Prüfstelle Deutsche Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, in 495 Minden (Westf.) für die Standardflüssigkeiten White Spirit, und Salpetersäure werden für die vorliegende Bauart anerkannt.  
Die Prüfnachweise des Prüfberichtes Nr. 200782 vom 24.11.1982 der Prüfstelle BASF, Anwendungstechnische Abteilung KT, Fachreferat D-KTE/WMM, 6700 Ludwigshafen, und des Prüfberichtes Nr. II/88 vom 22.03.1988 der Prüfstelle Mauser-Werke GmbH, Abteilung VVB, Schildesstraße 71-163, 5040 Brühl werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
- Verwendung für gefährliche, flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen I, II oder III, ausgerüstet mit Entgasung nur Verwendung für flüssige, gefährliche Stoffe der Verpackungsgruppe II und III.  
- max. Dichte für die Verpackungsgruppe I, II oder III : 1,9 kg/l  
- max. Bruttomasse : 63,0 kg  
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte (kg/l) Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Netzmittellösung	200	233	1,4	1,4	1,4
Essigsäure	200	233	1,4	1,4	1,4
n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	1,2	1,2	1,2
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	1,0	1,0	1,0
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,4	1,4
Wasser	200	233	1,9	1,9	1,9

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 55^\circ\text{C}$  auf Grund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/X1.9/250/...../D/BAM 4821 - M

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

**9.2.1**

entfällt

**9.2.2**

entfällt

**9.2.3**

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:  
 - Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.  
 - Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzutreffenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.  
 - Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrisikolösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüffüllgüter (Originalflüssigkeiten).  
 - Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).  
 - Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

**10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

**10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neulassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
 - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
 - das Internationale Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
 - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Elgith revised edition" von 1993.

**10.3** Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

**10.4** Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 14.02.1996

Fachgruppe III.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
 Oberrägeringerrat



Laboratorium III.12  
 Bewertung von  
 Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag:

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einweisung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
 Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4822/3H1  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/67 897

**1. Rechtsgrundlagen**

**1.1** Gefahrgutverordnung See - GGVSSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr.158a vom 23. August 1995)

**2. Antragsteller**

Hünersdorf GmbH  
 Postfach 569  
 71605 Ludwigsburg

**3. Hersteller der Verpackung**

Hünersdorf GmbH  
 Eisenbahnstr. 6  
 71636 Ludwigsburg

**4. Beschreibung der Bauart**

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
 3 Liter-Kraftstoffkanister

Länge : 215 mm  
 Breite : 100 mm  
 Höhe : 205 mm

Fassungsraum: 3,5 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 95 078-011 vom 12.12.1995 der Hoechst AG, GB-H, Prüfzentrum C 579 in 65926 Frankfurt/Main

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Der Nachweis der Verträglichkeit des verwendeten Kunststoffes wird gem. der sicherheitstechnischen Wertung (Az. 9.1/67 897 vom 28.02.1996) für die Standardflüssigkeit Kohlenwasserstoffgemisch anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klasse 3, der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu der nachfolgend genannten "Standardflüssigkeit" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Kohlenwasserstoffgemisch	143	167	-	1,0	1,0

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 100 kPa (Überdruck).

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 55^\circ\text{C}$  einschließlich für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen aufgrund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.0 Z1.0/150/...../D/BAM 4822 - huen

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)



9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

9.2 Bedingungen

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Elgth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 28. Februar 1996

Fachgruppe III.1 Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen im Auftrag

*[Signature]*

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12 Bewertung von Gefahrgutverpackungen im Auftrag

*[Signature]*

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

Fachgruppe III.1 Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen im Auftrag

*[Signature]*

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12 Bewertung von Gefahrgutverpackungen im Auftrag

*[Signature]*  
Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Bescheinigungen (IMDG Code) / Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4823/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 898

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS/See vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Codes deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. Antragsteller

Hünersdorf GmbH  
Postfach 569  
71605 Ludwigsburg

3. Hersteller der Verpackung

Hünersdorf GmbH  
Eisenbahnstr. 8  
71636 Ludwigsburg

4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
5 Liter-Kraftstoffkanister

Länge : 265 mm  
Breite : 147 mm  
Höhe : 247 mm

Fassungsraum: 6,0 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 95 079-012 vom 12.12.1995 der Hoechst AG, GB-H, Prüfzentrum C 579 in 65926 Frankfurt/Main

6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Der Nachweis der Verträglichkeit des verwendeten Kunststoffes wird gem. der sicherheitstechnischen Wertung (Az. 9.1/67 898 vom 28.02.1996) für die Standardflüssigkeit Kohlenwasserstoffgemisch anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu der nachfolgend genannten "Standardflüssigkeit" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Kohlenwasserstoffgemisch	126	147	-	1,0	1,0

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 80 kPa (Überdruck).

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt ≤ 55°C einschließlich für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen aufgrund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

### Sicherheitstechnische Wertung

zum Aktenzeichen Nr. 9.1/67 897

Der Nachweis der Verträglichkeit zwischen Füllgut und Werkstoff bei Kunststoffverpackungen

ist gem. Anhang I des "IMDG-Code deutsch" in der Fassung des Amendments 27-94 vom 8. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), Pkt. 8.3.5, als erbracht, wenn eine sechsmonatige Vorlagerung mit jedem zur Beförderung vorgesehenen Füllgut durchgeführt wurde. Davon abweichend können gleichwertige Methoden angewendet werden, sofern diese dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen.

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) erkennt nach sachverständiger Wertung das von der Hoechst AG Forschung und Entwicklung (GB-H) in 65926 Frankfurt im Prüfbericht Nr. 95 078-011 vom 12.12.1995 angewandte Verfahren im o.g. Sinne als gleichwertig an.

Berlin, den 28. Februar 1996

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.0 Z1.0/120/...../D/BAM 4823 - huen

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

### 9.2 Bedingungen

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 28. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## Sicherheitstechnische Wertung

zum Aktenzeichen Nr. 9.1/67 898

Der Nachweis der Verträglichkeit zwischen Füllgut und Werkstoff bei Kunststoffverpackungen gilt gem. Anhang I des "IMDG-Code deutsch" in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), Pkt. 8.3.5, als erbracht, wenn eine sechsmontatige Vorlagerung mit jedem zur Beförderung vorgesehenen Füllgut durchgeführt wurde. Davon abweichend können gleichwertige Methoden angewendet werden, sofern diese dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen.

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) erkennt nach sachverständiger Wertung das von der Hoechst AG Forschung und Entwicklung (GB-H) in 65926 Frankfurt im Prüfbericht Nr. 95 079-012 vom 12.12.1995 angewandte Verfahren im o.g. Sinne als gleichwertig an.

Berlin, den 28. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von Gefahrgut-  
verpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Güter für die Beförderung gefährlicher Güter im Seeschiff (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Provisions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4845/3H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 993

### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Kautex Werke AG  
Mauermattenstr. 9  
79183 Waldkirch

### 3. Hersteller

Kautex Werke AG  
Mauermattenstr. 9  
79183 Waldkirch

### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Coex-Knaul-Kanister

Grundmaße: 194 mm x 112 mm (L x B)  
Höhe (gesamt): 362 mm

Fassungsraum: 5,8 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 43129501 vom 26.01.1996 der BASF AG, AWETA Thermoplaste  
in 67056 Ludwigshafen

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird auf Grundlage der Technischen Richtlinien Verpackungen -TRV 007- und der "Bescheinigung über Erfahrungen zur chemischen Verträglichkeit von Verpackungen bei der Beförderung von *Perfekthion*" (07.05.96/ul, APM/SP/LI 555) für folgendes Originalfüllgut anerkannt:

Pflanzenschutzmittel "PERFEKTHION"; Handelsbezeichnung der BASF AG, Ludwigshafen (Zusammensetzung der Rezeptur ist bei der BAM hinterlegt)

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) des Untersuchungsberichts Nr. 12059601 vom 21.05.1996 der BASF AG werden gem. "Sicherheitstechnische Wertung" zum Az. Nr. 9.1/67 993 vom 10. Juni 1996 der BAM für die vorliegende Bauart als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung von Perfekthion gem. Sicherheitsdatenblatt AP 00036-152 11 I (D/D), Version 11 vom 02.05.1996 der BASF AG gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für Verpackungsgruppe II oder III
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 100 kPa.

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.5 Z1.9/150/...../D/BAM 4845 -

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)



Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehälter im Auftrag

Dipl.- Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

Berlin, den 10. Juni 1996

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

### 9.2. Bedingungen

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift anzulegen.

Berlin, 10. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehälter im Auftrag

Dipl.- Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.- Ing.(FH) A. Roesler

# Sicherheitstechnische Wertung

zum Aktenzeichen Nr. 9.1/67 993

Der Nachweis der Verträglichkeit zwischen Füllgut und Werkstoff bei Kunststoffverpackungen gilt gem. Anhang I des "IMDG-Code deutsch" in der Fassung des Amendments 27-94 vom 8. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), Pkt. 8.3.5, als erbracht, wenn eine sechsmonatige Vorlagerung mit jedem zur Beförderung vorgesehenen Füllgut durchgeführt wurde. Davon abweichend können gleichwertige Methoden angewendet werden, sofern diese dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen.

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) erkennt nach sachverständiger Wertung das von der BASF AG, AWETA Thermoplaste in 67056 Ludwigshafen im Prüfbericht (Nr. 431 295 01 vom 26.01.1996 angewandte Verfahren im o.g. Sinne als gleichwertig an.

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Erlassung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4847/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 506

## 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995)
- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Steloplast Roland Stengel Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestr. 6 - 8  
54518 Binsfeld

## 3. Hersteller der Verpackung

Steloplast Roland Stengel Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestr. 6 - 8  
54518 Binsfeld

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff

Hersteller-Typenbezeichnung:  
STELIO 606

Grundmaße: 195 mm x 160 mm (L x B)  
Schulterhöhe: 255 mm  
Fassungsraum: 6,26 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 14059501 vom 13.06.1995
  - Prüfbericht Nr.: 16059501 vom 10.07.1995
  - Prüfbericht Nr.: 17059501 vom 10.07.1995
  - Prüfbericht Nr.: 18059501 vom 10.07.1995
- der BASF AG, AWETA Thermoplaste, 67056 Ludwigshafen



## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa (Überdruck).
- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:
  - Wasser
  - Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Natzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
  - Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	Verpackungsgruppe		
			I	II	III
Wasser	171	200	1,84	1,84	
Salpetersäure (55%)	171	200	1,40	1,40	
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Natzmittellösung	171	200	1,20	1,20	
Kohlenwasserstoffgemisch	171	200	1,20	1,20	

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 55^\circ\text{C}$  auch für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen auf Grund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.9/200/...../D/BAM 4847 - STP

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzuliefernden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. I S. 973) zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-34 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 14. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code) / Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4849/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 618

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Stelloplast Roland Stengel Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestr. 6 - 8  
54518 Binsfeld

## 3. Hersteller der Verpackung

Stelloplast Roland Stengel Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestr. 6 - 8  
54518 Binsfeld

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Art. 6110

Grundmaße: 229 mm x 193 mm (L x B)  
Höhe ges.: 313 mm  
Fassungsraum: 11,0 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 950218 vom 23.09.1995 der TÜV Ostdeutschland GmbH Sicherheit und Umweltschutz, Köthener Str. 33, D 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 103 kPa (Überdruck).
- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:
  - Wasser
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVs/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVs/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	142	167	-	1,40	1,40

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.4/150/...../D/BAM 4849 - STP

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

**10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

**10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

**10.3** Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den

"Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

**10.4** Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 14. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B. U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschriften (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction to the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4862/3H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

Aktenzeichen 9.1/67 771

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Aug. 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 159a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVSt, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Mano Mehner & Co.  
Molzener Str. 7  
D 12277 Berlin

**3. Hersteller der Verpackung**

Mano Mehner & Co.  
Molzener Str. 7  
D 12277 Berlin

**4. Beschreibung der Bauart**

Kanister aus Kunststoff

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Benzin-Kanister

Grundmaße : 325 mm x 165 mm (L x B)  
Schulterhöhe : 274,5 mm  
Fassungsraum : 10,9 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 950606/2 vom 01.11.1995 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33, D 06118 Halle.

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfnachweise (Dichtheits-, Innendruckprüfung und Permeationsrate) der Zulassungs-Nr. 03/BAM3.10/4/84 gem. den Richtlinien RKK vom 04.1984 werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 107 kPa (Überdruck).

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Kohlenwasserstoffgemisch	149	173	..	1,0	1,0

Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt <=55°C auch für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen auf Grund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.0/160/...../D/BAM 4862 - Me

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

##### 9.2 Bedingungen

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzdaten dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

##### 10 Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben

unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzureichen.

Berlin, 27.03.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code) Approved according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4863/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Atkzeichen 9.1/67 770

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Aug. 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Meno Mehnert & Co.  
Motzener Str. 7  
D 12277 Berlin

#### 3. Hersteller der Verpackung

Meno Mehnert & Co.  
Motzener Str. 7  
D 12277 Berlin

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Benzin-Kanister

Grundmaße : 262 mm x 139 mm (L x B)  
Schulterhöhe : 201,5 mm  
Fassungsraum : 5,4 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.



5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 950606/1 vom 01.11.1995 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33, D 06118 Halle.

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfnachweise (Dichtheits-, Innendruckprüfung und Permeationsrate) der Zulassungs-Nr. 03/BAM3.10/4/84 gem. den Richtlinien RKK vom 04.1984 werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 107 kPa (Überdruck).
- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:
  - Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/IV der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50 °C	55 °C	I	II	III
Kohlenwasserstoffgemisch	149	173	-	1,0	1,0

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt <=55°C auch für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen auf Grund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.0/160/...../D/BAM 4863 - Me

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind.

Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 27.03.1996

Fachgruppe III.1 Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12 Bewertung von Gefahrgutverpackungen im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code) Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4872/3H1 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter Aktenzeichen: 9.1/68 007

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1992 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1994 (BAnz. Nr. 158 vom 23. August 1994)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1993 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

2. **Antragsteller**

Stelioplast Roland Stengel Industriest. 6-B 54518 Binsfeld

3. **Hersteller**

Stelioplast Roland Stengel Industriest. 6-B 54518 Binsfeld

Herstellerkürzelzeichen: STP

4. **Beschreibung der Bauart**

(3H1) Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Stallo Art. 605

Abmessungen

Grundmaße (L x B) : 195 mm x 160 mm  
Gesamthöhe : 237 mm  
Stapelhöhe : 229 mm  
Fassungsraum : 5,4 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 12059502 vom 21.02.1996 der BASF AG, AWETA Thermoplast KTE/WW - F206, 67056 Ludwigshafen

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche, flüssige Stoffe der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II oder III : 1,15 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa (Überdruck).
- max. Bruttomasse: 6,44 kg
- maximaler Dampfdruck bei 50° C: 171 kPa (absolut)  
bei 55° C: 200 kPa (absolut)

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Originalflüssigkeit anerkannt:

- DESOFIX Z/5 Handelsbezeichnung der Fa. Zscheyge GmbH in 61381 Friedrichsdorf/Ts. Peressigsäure 5 %, Klasse 5.2 Zif. 1b der GGVS/GGVE

(Zusammensetzung der Rezeptur ist bei der BAM hinterlegt)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y/200/...../D/BAM 4872 - STP

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2. **Bedingungen**

entfällt

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- das Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS des UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung

nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 24.04.1996

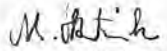
Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dip.-Ing. B.-U. Wiernecke



Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to Section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4887/3H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 086

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSes, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. **Antragsteller**

Karl Huber GmbH & Co. KG  
Verpackungswerke  
Hohenlohestr. 2  
D 74613 Öhringen

3. **Hersteller**

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Mainzer Straße 189  
67547 Worms

4. **Beschreibung der Bauart**

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
10 Liter Kanister

Abmessungen  
Grundmaße : 230 mm x 191 mm (L x B)  
Höhe (gesamt) : 311 mm  
Stapelhöhe : 291 mm  
Fassungsraum : 10,7 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 96 093-001 vom 06.02.1996 und
- Prüfbericht Nr.: 96 093-001 - 1, Nachtrag vom 28.03.1996 der Hoechst AG, Prüfzentrum C579, 65926 Frankfurt/Main

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 21,5 kg
- Maximaler Gasamtdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundfläche des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 100 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa]		Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	143	167	-	1,9	2,0
Netzmittellösung	143	167	-	1,2	1,2
Essigsäure (98% bis 100%)	143	167	-	1,2	1,2
Salpetersäure (55%)	143	167	-	1,4	1,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacolat gesättigte Netzmittellösung	143	167	-	1,2	1,2
Kohlenwasserstoffgemisch	143	167	-	1,2	1,2

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 55^\circ\text{C}$  - außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.9 Z1.9/150/...../D/BAM 4887 - KHV

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 57S).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- das International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 7. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4900/3H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 157

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Georg + Rudolf Ibler  
Bahnhofstraße 2  
85110 Kipfenberg

## 3. Hersteller

Georg + Rudolf Ibler  
Bahnhofstraße 2  
85110 Kipfenberg

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
10 ltr. Kanister

Abmessungen  
Grundmaße : 230 mm x 192 mm (L x B)  
Höhe (gesamt) : 310 mm  
Fassungsraum : 10,9 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 950 290 vom 22.04.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:
- Wasser

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III



- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 100 kPa.
- maximaler Dampfdruck bei 50° C: 142 kPa (absolut) bei 55° C: 167 kPa (absolut)
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 5.1, 6.2 und 8 der GGVs/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVs/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	142	167	-	1,4	1,4

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y/150/...../D/BAM 4900 - IB

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**  
entfällt

**9.2 Bedingungen**

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3** Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4** Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift anzulegen.

Berlin, 5. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

K. E. Wieser  
D+P

Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Nr. D/BAM 4953/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 323

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1** Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2** Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3** Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

**2. Antragsteller**

Kunststoffwerke Draak GmbH  
Moorweg 1-15  
21423 Winsen/Luhe

**3. Hersteller**

Kunststoffwerke Draak GmbH  
Moorweg 1-15  
21423 Winsen/Luhe

**4. Beschreibung der Bauart**

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Kanister 5,5 LTR.

Abmessungen	
Grundmaße	: 191 mm x 149 mm (L x B)
Höhe (gesamt)	: 256 mm
Stapelhöhe	: 243 mm
Fassungsraum	: 5,5 Liter

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 960217 vom 09.08.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVs/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher löslicher Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVs/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVs/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	171	200	-	1,5	1,5
Kohlenwasserstoffgemisch	142	166	-	1,0	1,0

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\geq 55^\circ\text{C}$  außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen auf Grund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y 1.5/200/...../D/BAM 4953 - KWD

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzdalen dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufuldenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

9.2.1 entfällt

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937) - zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 28. August 1996

Fachgruppe III.1
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12
Bewertung von
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 27 des Allgemeinen Erklärung der Internationalen Convent für die Beförderung gefährlicher Güter mit Erwähnen (IMDG Code)
Approved according to section 27 of the General Provisions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4965/3H1

für die Bauart einer Verpackung
zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/68 391

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. **Antragsteller**

Kautax Werke AG
Mauermattenstr. 9
79183 Waldkirchen

3. **Hersteller**

Kautax Werke AG
Mauermattenstr. 9
79183 Waldkirchen

4. **Beschreibung der Bauart**

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung

5 - Liter VP - Kanister Serie 90 mit Restentleerung

Abmessungen

- Grundmaße : 190 x 132 mm (L x B)
- Höhe (gesamt) : 251 mm
- Stapelhöhe : 230 mm
- Fassungsraum : 5,46 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschainigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 98 078-021 vom 20.08.1996 der Hoechst AG, GB-H, Prüfzentrum C 579, 65926 Frankfurt/Main

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 93 kPa.

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A 5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Table with 3 columns: Standardflüssigkeit, Dampfdruck [kPa] (absolut) at 50°C and 55°C, and Verpackungsgruppe Dichte (kg/l) with sub-columns I, II, III. Rows include Wasser and Essigsäure (98% bis 100%).

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.4/140/...../D/BAM 4965 - (K) WA

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardlöslichkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 11. September 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

# ZULASSUNGSSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 12 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seanzetteln (IMDG-Code)  
Approval according to section 12 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4978/3H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 464

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Hartmut Müller  
Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG  
Postfach 21 20  
24511 Neumünster

## 3. Hersteller

Hartmut Müller  
Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG  
Gadelander Str. 137  
24539 Neumünster

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
EAK 850/28

Abmessungen (L x B) : 89,5 mm x 62,5 mm

Höhe (ohne Verschluss) : 207,8 mm

Fassungsraum : 0,9 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte Nr.: 960285/1, ..., /2, ..., /3, ..., /4 jeweils vom 24.09.1996

der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der Verträglichkeit der verwendeten Kunststoffe wird gem. sicherheitstechnischer Wertung (Az. 9.1/68 464 vom 25. Oktober 1996) für die Standardflüssigkeit Wasser anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximaler Gesamtdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 87 kPa.
- maximaler Dampfdruck bei 50° C: 114 kPa (absolut)  
bei 55° C: 133 kPa (absolut)
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II und III: 1,3 kg/l
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 5.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zur "Standardlöslichkeit" Wasser bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der o.g. Bedingungen.

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y 1.3/100/...../D/BAM 4978 - HM

(Herstellungsjahr; die letzten beiden

Ziffern und Herstellungsmonat)

Zur Identifizierung des jeweils verwendeten Werkstoffes, ist folgende zusätzliche Kennzeichnung gem. Zeichnung des Antragstellers "Bodengravur" für Artikelbezeichnung und Materialkennziffer" vom 16.10.1996 am Boden der serienmäßig gefertigten Verpackungen anzubringen:



	<u>Werkstoff mit der Handelsbezeichnung</u>
A	für Erex B 3002
B	für Stamylin DSM 8621
C	für Borealis HE 8343
D	für Finathene 5802

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1. Befristungen

### 9.2. Bedingungen

### 9.3. Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4. Auflagen


9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Gent 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 25. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

  
Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

  
Dipl.- Ing.(FH) A. Roesler

## Sicherheitstechnische Wertung

zum Aktenzeichen Nr. 9.1/68 464

Der Nachweis der Verträglichkeit zwischen Füllgut und Packstoff bei Kunststoffverpackungen lt gem. Anhang I des "IMDG-Code deutsch" in der Fassung des Amendments 27-94 vom 3. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), Pkt. 8.3.5, als erbracht, wenn eine sechsmonatige Vorlagerung mit jedem zur Beförderung vorgesehenen Füllgut durchgeführt wurde. Davon abweichend können gleichwertige Methoden angewendet werden, sofern diese dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen.

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) erkennt nach sachverständiger Wertung das von der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle in den Prüfberichten Nr. 60285/1, .../2, .../3, .../4 jeweils vom 24.09.1996 angewandte Verfahren im o.g. Sinne als gleichwertig an.

Berlin, den 25. Oktober 1996


Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

  
Dipl.- Ing.(FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4979/3H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 465

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Hartmut Müller  
Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG  
Postfach 21 20  
24511 Neumünster

### 3. Hersteller

Hartmut Müller  
Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG  
Gadeländer Str. 137  
24539 Neumünster

### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
EAK 1100/28

Abmessungen (L x B) : 91,0 mm x 62,5 mm

Höhe (ohne Verschluss) : 262,8 mm

Fassungsraum : 1,17 Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte Nr.: 960286/1, .../2, .../3, .../4 jeweils vom 26.09.1996 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der Verträglichkeit der verwendeten Kunststoffe wird gem. sicherheitstechnischer Wertung (Az. 9.1/68 465 vom 25. Oktober 1996) für die Standardflüssigkeit Wasser anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
- maximaler Dampfdruck bei 50° C: 114 kPa (absolut)  
bei 55° C: 133 kPa (absolut)
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II und III: 1,3 kg/l
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 5.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zur "Standardflüssigkeit" Wasser bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der o.g. Bedingungen.

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y 1.3/100/...../D/BAM 4979 - HM

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

Zur Identifizierung des jeweils verwendeten Werkstoffes, ist folgende zusätzliche Kennzeichnung gem. Zeichnung des Antragstellers "Bodengravur für Artikelbezeichnung und Materialkennziffer" vom 16.10.1996 am Boden der serienmäßig gefertigten Verpackungen anzubringen:

	Werkstoff mit der Handelsbezeichnung
A für	Eltex B 3002
B für	Stamylan DSM 8621
C für	Borealis HE 8343
D für	Finathene 5802

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

### 9.2 Bedingungen

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 582).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 28. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

A. Roesler

## Sicherheitstechnische Wertung

zum Aktenzeichen Nr. 9.1/68 465

Der Nachweis der Verträglichkeit zwischen Füllgut und Packstoff bei Kunststoffverpackungen gilt gem. Anhang I des "IMDG-Code deutsch" in der Fassung des Amendments 27-94 vom 8. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), Pkt. 8.3.5, als erbracht, wenn eine sechsmonatige Vorlagerung mit jedem zur Beförderung vorgesehenen Füllgut durchgeführt wurde. Davon abweichend können gleichwertige Methoden angewendet werden, sofern diese dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen.

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) erkennt nach sachverständiger Wertung das von der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle in den Prüfberichten Nr. 60286/1, .../2, .../3, .../4 jeweils vom 26.09.1996 angewandte Verfahren im o.g. Sinne als gleichwertig an.

Berlin, den 25. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seewerten (IMDG-Code)  
Approval according to Section 22 of the General Instructions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4980/3H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 499

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Kunststoffwerke Draak GmbH  
Moorweg 1-15  
21423 Winsen/L.

### 3. Hersteller

Kunststoffwerke Draak GmbH  
Moorweg 1-15  
21423 Winsen/L.

### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
2,5-Liter-Flasche, Enghals (BK 25)

Abmessungen (L x B) : 127 mm x 127 mm  
Höhe (ohne Verschlusskappe) : 298 mm  
Fassungsraum : 2,5 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 960308 vom 04.10.1996 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für die Standardflüssigkeit Wasser anerkannt

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.
- maximaler Dampfdruck: bei 50° C: 200 kPa (absolut) bei 55° C: 233 kPa (absolut)
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I, II, III: 1,3 kg/l
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 5.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zur "Standardflüssigkeit" Wasser bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der o.g. Bedingungen.

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

u 3H1/X1.3/250/...../D/BAM 4980 - KWD

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

9.2 **Bedingungen**

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 16. Oktober 1996

Fachgruppe III.1
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12
Bewertung von
Gefahrungsverpackungen
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt II der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Bescheinigung (IMDG-Code)
Approval according to section II of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4997/3H1

für die Bauart einer Verpackung
zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/68 472

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 15Ba vom 23. August 1995)

2. **Antragsteller**

Kautex Werke AG
Mauermattenstr. 9
79183 Waldkirch

3. **Hersteller**

Kautex Werke AG
Mauermattenstr. 9
79183 Waldkirch

4. **Beschreibung der Bauart**

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:
25l VP - Kanister

Abmessungen
Grundmaße : 290 mm x 245 mm (L x B)
Höhe (gesamt) : 450 mm
Stapelhöhe : 445 mm
Fassungsraum : 28,1 Liter
Tara : 950 g

Spezifikation:
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 37089601 vom 19.09.1996 der BASF AG, AWETA Thermoplaste, 67056 Ludwigshafen

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeit anerkannt:
- Wasser

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte.

Table with 3 columns: Standardflüssigkeit, Dampfdruck [kPa] (absolut) at 50°C and 55°C, and Verpackungsgruppe Dichte (kg/l) with sub-columns I, II, III. Row 1: Wasser, 171, 200, -, 1,90, 1,90

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.



## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.9/200/...../D/BAM 4997 -



(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 5. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die Internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 9. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Federat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Martens

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 27 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 27 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4998/3H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 473

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Kautex Werke AG  
Mauermattenstr. 9  
79183 Waldkirch

## 3. Hersteller

Kautex Werke AG  
Mauermattenstr. 9  
79183 Waldkirch

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
20 I VP Kanister

Abmessungen

Grundmaße	: 290 mm x 246 mm (L x B)
Höhe (gesamt)	: 385 mm
Stapelhöhe	: 380 mm
Fassungsraum	: 22,6 Liter
Tara	: 1000 g

### Spezifikation:

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 36089601 vom 23.09.1996 der BASF AG, AWETA Thermoplaste, 67056 Ludwigshafen

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeit anerkannt:

- Wasser

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa]		Verpackungsgruppe		
	(absolut)	55°C	Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	171	200	-	1,90	1,90

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.9/200/...../D/BAM 4998 -

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)



## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 9. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wlencke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 des Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Bescheinigung (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4999/3H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 474

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Kautex Werke AG  
Mauermattenstr. 9  
79183 Waldkirch

## 3. Hersteller

Kautex Werke AG  
Mauermattenstr. 9  
79183 Waldkirch

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
20 I VP - Kanister

Abmessungen  
Grundmaße : 290 mm x 246 mm (L x B)  
Höhe (gesamt) : 385 mm  
Stapelhöhe : 380 mm  
Fassungsraum : 23,1 Liter  
Tara : 800 g

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfricht Nr.: 35089501 vom 23.09.1996 der BASF AG, AWETA Thermoplaste, 67056 Ludwigshafen

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeit anerkannt:

- Wasser

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	171	200	---	1,90	1,90

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.9/200/...../D/BAM 4999 -

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)



W  
A

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2. Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzuliefernden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

9.3. Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4. Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zu Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht

11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 9. Oktober 1996

Fachgruppe III.1
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern
Im Auftrag

[Signature]

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12
Bewertung von
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

[Signature]

Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einweisung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (IMDG-Code)
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 5000/3H1

für die Bauart einer Verpackung
zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/68 475

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Codes deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. Antragsteller

Kautex Werke AG
Mauermattenstr. 9
79183 Waldkirch

3. Hersteller

Kautex Werke AG
Mauermattenstr. 9
79183 Waldkirch

4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:
25l VP - Kanister

Table with dimensions: Grundmaße: 290 mm x 246 mm (L x B), Höhe (gesamt): 450 mm, Stapelhöhe: 450 mm, Fassungsraum: 28,1 Liter, Tara: 1100 g

Spezifikation:
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 37089601 vom 19.09.1996 der BASF AG, AWETA Thermoplaste, 67056 Ludwigshafen

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeit anerkannt:

- Wasser
- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Table with columns: Standardflüssigkeit, Dampfdruck (kPa) (absolut) at 50°C and 55°C, Verpackungsgruppe Dichte (kg/l) I, II, III. Row for Wasser: 171, 200, --, 1,90, 1,90

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

3H1/Y1.9/200/...../D/BAM 5000 - (K) W A
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)



## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York, und Ganf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 9. Oktober 1996

Fachgruppe III, 1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wlancecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## 3. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Erläuterung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeräubern (IMDG-Code).  
Approval according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 7806 /3H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 451

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Stelloplast Roland Stengel  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestraße 8  
54518 Binsfeld

## 3. Hersteller

Stelloplast Roland Stengel  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestraße 8  
54518 Binsfeld

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
Art. 605

Abmessungen  
Grundmaße : 195 mm x 162 mm (L x B)  
Höhe (gesamt) : 230 mm  
Stapelhöhe : 220 mm  
Fassungsraum : 5,0 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 103 372 vom 06.10.1986
- Bericht Nr.: 103 372 - 1, Nachtrag vom 13.03.1987
- Bericht Nr.: 103 372 - 3, Nachtrag vom 14.12.1988
- Bericht Nr.: 103 372 - 4, Nachtrag vom 29.05.1989
- Bericht Nr.: 103 372 - 5, Nachtrag vom 29.06.1989
- Bericht Nr.: 103 372 - 7, Nachtrag vom 09.02.1993 und
- Bericht Nr.: 103 372 - 8, Nachtrag vom 01.09.1993 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 32423 Minden
- Bericht Nr.: 103 372 - 9, Nachtrag vom 08.02.1994 der Deutschen Bahn, Versuchszentrum 2, Pionierstraße 10, 32423 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetal/mit n-Butylacetal gesättigte Netzmittelösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Netzmittelösung
- Essigsäure (98 bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE

Diese 3. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 7806/3H1 - 2. Neufassung vom 20.09.1994 der Firma Stelloplast Roland Stengel in 54518 Binsfeld.

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. 930401/6 - 6. Nachtrag vom 20.06.1996 der Prüfstelle TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle und des Berichtes Nr. 111 676 vom 05.08.1992 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse : 9,6 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,3	1,9	1,9
Salpetersäure (55%)	170	200	-	1,4	1,4
Netzmittellösung	170	200	-	1,2	1,2
Essigsäure (98% bis 100%)	170	200	-	1,2	1,2
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	170	200	-	1,0	1,0
Kohlenwasserstoffgemisch	170	200	-	1,0	1,0

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 61^\circ\text{C}$  - auch für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## B. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/X1.3/250/...../D/BAM 7806 - STP

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrisikolösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüffüllgüter (Originalflüssigkeiten).
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 14.10.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seesackförmigen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8245/3H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 056

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Mauser Werke GmbH  
Schildgesstr. 71-163  
50321 Brühl

## 3. Hersteller

Mauser Werke GmbH  
Schildgesstr. 71-163  
50321 Brühl

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
60 l Fassett

Abmessungen  
Grundmaße : 398 mm x 334 mm (L x B)  
Höhe (gesamt) : 630 mm  
Stapelhöhe : 630 mm  
Fassungsraum : 62,5 Liter

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten Standardflüssigkeiten Wasser bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit/ Originalflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	171	200	--	2,1	2,1
2,4 - Dichlorbenzoylchlorid D	171	200	--	1,6	1,6

# 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Übersetzung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Zusatzstoffen (IMDG-Code).  
Approval according to section 22 of published Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Nr. 9368 /3H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9,1/68 450

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1W/Y2.1/200/...../D/BAM 8245 - M

(Herstellungsjahr, die letzten beiden  
Ziffern und Herstellungsmonat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 5 definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6 genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeit Wasser bzw. der Originalflüssigkeit "2,4 - Dichlorbenzoylchlorid D" übertrifft und entsprechend Labormethode C keine oxidierende oder molekular abbaubare Wirkung haben.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 57 bzw. 57S).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### Sicherheitstechnische Wertung

AktENZEICHEN 9,1/68 087

Mit Schreiben der Firma Hoechst AG vom 02.04.1996 wird der Austausch des Werkstoffes Hostalen GM 7255 gegen den Werkstoff Hostalen GM 6255 für alle Bauartzulassungen für Gefahrgutverpackungen beantragt.  
Als Grund wird die vorgesehene Produktionseinstellung des Werkstoffes Hostalen GM 7255 genannt.

Nach Rn 3550 (2) der GGVS/GGVE müssen die Prüfungen nach jeder Änderung der Bauart neu durchgeführt werden, es sei denn, die Prüfstelle hat der Änderung der Bauart zugestimmt. Im letzten Fall ist eine neue Zulassung der Bauart nicht erforderlich.  
Unter Einbeziehung der in Anlage 1 bis 15 des Schreibens vom 02.04.1996 vorgelegten Prüfergebnisse erkennt die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) auf der Grundlage der Nr. 10.3 der Allgemeinen Anleitung des "IMDG-Code deutsch" nach sachverständiger Wertung die Untersuchungsergebnisse der Hoechst AG, SBU-PO, C 657 Marketing u. Entwicklung, D-65926 Frankfurt/Main als ebenso wirksam wie die Bauartprüfung an. Damit kann grundsätzlich bei rechtsgültigen Bauartzulassungen ein Werkstoffwechsel von Hostalen GM 7255 zu Hostalen GM 6255 ohne weitere Prüfungen durchgeführt werden.

### Bedingungen:

- Durch den Zulassungsinhaber ist vor dem Einsatz von Hostalen GM 6255 anstelle des zugelassenen Hostalen GM 7255, die BAM schriftlich unter Angabe der jeweiligen Zulassungsnummer zu informieren. Die Information sollte den Hinweis auf die sicherheitstechnische Wertung Az.: 9,1/68 087 und den Zeitpunkt des Werkstoffwechsels enthalten.

- Sind die betreffenden Bauarten auch für Originalflüssigkeiten zugelassen, so ist gegebenenfalls zusätzlich ein Nachweis der Verträglichkeit mit dem neuen Werkstoff Hostalen GM 6255 erforderlich. Die Entscheidung dazu erfolgt durch die BAM.

Sind die Voraussetzungen erfüllt, bestätigt die BAM dem Zulassungsinhaber schriftlich die Werkstoffänderung.

12205 Berlin, den 06.05.1996  
Unter den Eichen 67

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dr. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III 12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Stelioplast Roland Stengel  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestraße 8  
54518 Binsfeld

## 3. Hersteller

Stelioplast Roland Stengel  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestraße 8  
54518 Binsfeld

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Art. 602,5 und 603

Abmessungen  
Grundmaße : 150 mm x 122 mm (L x B)  
Höhe (gesamt)  
Variante I : 194 mm  
Variante II : 229 mm

Stapelhöhe  
Variante I : 186 mm  
Variante II : 221 mm

Fassungsraum  
Variante I : 2,75 Liter  
Variante II : 3,25 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 108 973 vom 17.09.1990
- Bericht Nr.: 108 973 - 1, Nachtrag vom 15.05.1991
- Bericht Nr.: 108 973 - 2, Nachtrag vom 16.06.1992 und
- Bericht Nr.: 108 973 - 3, Nachtrag vom 08.07.1993

der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden (West.), Abteilung Mechanik,  
Pionierstraße 10, 32423 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
  - Salpetersäure (55%)
  - n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung
  - Kohlenwasserstoffgemisch
- Klasse 8 der GGVS/GGVE  
Klasse 3 der GGVS/GGVE  
Klasse 3 der GGVS/GGVE

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9368/3H1 vom 27.09.1990, den 1. Nachtrag des Zulassungsscheines Nr. 9368/3H1 vom 24.06.1991 und den 2. Nachtrag des Zulassungsscheines Nr. 9368/3H1 vom 03.12.1993 der Firma Stelioplast Roland Stengel in 5561 Binsfeld.

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. 930401/6 - 8, Nachtrag vom 20.06.1996 der Prüfstelle TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle werden für die vorliegende Bauart anerkannt.



Die Prüfnachweise für die Bauart 602.5 werden für die Bauart 603 anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse:  
Variante I : 5,3 kg  
Variante II : 6,2 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 66 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	114	133	-	1,9	1,9
Salpetersäure (55%)	114	133	-	1,4	1,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	114	133	-	1,0	1,0
Kohlenwasserstoffgemisch	114	133	-	1,0	1,0

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\geq 61^\circ\text{C}$  - auch für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen - auf Grund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Paraeaton mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.9/100/...../D/BAM 9368 - STP

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

#### 9.4.1

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter

auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 14.10.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seewägen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9607/3H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 134

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Mauser-Werke GmbH  
Schildgstr. 71-163  
50321 Brühl

## 3. Hersteller

Mauser-Werke GmbH  
Schildgstr. 71-163  
50321 Brühl

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
60 I Fassett mit angeblasenem Griff und Filmscharnier-Tragegriff

Abmessungen  
Grundmaße : 398 mm x 334 mm (L x B)  
Höhe (gesamt) : 630 mm  
Stapelhöhe : 630 mm  
Fassungsraum : 62,3 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschreibungen gemäß der/das unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 109 455 vom 14.01.1991 der Versuchsanstalt Minden der Deutschen Bundesbahn, Pionierstr. 10, 4950 Minden

- Prüfbericht Nr.: XII/91 vom 19.09.1991 der Mauser-Werke GmbH, Schildgstr. 71-163, 5040 Brühl
- Prüfbericht Nr.: 950609 vom 12.09.1995 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle.

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser

Es wird bescheinigt, daß die in Ziffer 4. festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation ebenso sicher ist wie die Verpackungsart 3H1. Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter Ziffer 1. genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. 9607/3H1 vom 29.11.1993 der Firma Mauser-Werke GmbH, Schildgstr. 71-163, 50321 Brühl.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 5.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	171	200	-	1,85	1,85

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1W/Y1.8/200/...../D/BAM 9607 - M

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheines über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die Internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED

NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 1. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Rafatrat III.12  
Bewertung von  
Gefahrverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Bezeichnung (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Recommendation of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 10189/3H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 255

#### 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrstoffverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- Gefahrstoffverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- Gefahrstoffverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

#### 2. Antragsteller

Dr.-Ing. W. Frohn GmbH  
Geiselsgaststr. 100  
81545 München

#### 3. Hersteller

Theodor Fries GmbH & Co.  
Schützenstr. 19  
A-6832 Sulz

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung : 30 Liter Kunststoffbehälter

Abmessungen  
Grundmaße : 368 mm x 265 mm (L x B)  
Höhe (gesamt) : 416 mm  
Stapelhöhe : 375 mm  
Fassungsraum : 32,5 Liter

##### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt. Abweichend davon gelten ausschließlich Kanister als Bestandteil der Bauartspezifikation gem. folgender Zeichnungen des Antragstellers:

Zeichnung Nr.: F105-03 vom 17.07.1993  
Zeichnung Nr.: Stapelkappe III für F105, Ausgabe 2 vom 22.02.1993  
Zeichnung Nr.: SK -V-70-VL vom 08.03.1990

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 111 029 vom 22.07.1993
- 1. Nachtrag Nr.: 111 029 vom 14.09.1993 der Versuchsanstalt Minden der Deutschen Bundesbahn, Pionierstr. 10, 32423 Minden

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1 Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10189/3H1 vom 20.09.1993 der Firma Dr.-Ing. W. Frohn GmbH, Geiselsgaststr. 100, 81545 München.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Originalflüssigkeit anerkannt:
- Produktbezeichnung "GPES 40% SH" (Peroxyessigsäure Typ D, stabilisiert, Klasse 5.2; Ziffer 5b, der GGVS/GGVE)

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für o.g. Originalflüssigkeit
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50 °C: 200 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55 °C: 233 kPa (absolut)
- max. Dichte: 1,14 kg/l

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



**3H1/X/250/...../D/BAM 10189 - FRIES**

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Der in Ziffer 2 genannten Antragsteller muß sicherstellen, daß die Fertigungsüberwachung gemäß der dem vorliegenden Überwachungsvertrag zwischen dem in Ziffer 3 genannten Hersteller und der staatlich autorisierten Versuchsanstalt für Kunststofftechnik (A/PA-01) in A-1200 Wien vom 10.01.1994 durchgeführt wird.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendmant 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 26.07.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

*[Signature]*

Dr.rer.nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*[Signature]*

Dipl.-Ing. D. Mertens

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Sonderregeln (IMDG-Code) / Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 10274/3H1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 591

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefährdungsrichtlinie des GGVS/Ver von 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefährdungsrichtlinie vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1974) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Brosch. Nr. 150a vom 21. August 1995)
- 1.2 Gefährdungsrichtlinie Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1029).
- 1.3 Gefährdungsrichtlinie Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Stelioplast Roland Stengel  
Industriestraße 8  
D-54518 Binsfeld

#### 3. Hersteller

Stelioplast Roland Stengel  
Industriestraße 8  
D-54518 Binsfeld

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Art.-Nr. 105 BIO (220 g)

Grundmaße : 194 x 146 mm (L x B)  
Gesamt-Höhe : 260 mm  
Fassungsraum : 5,9 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfberichte
- Bericht Nr. 112 920 vom 11.11.1993
- 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 112 920 vom 03.02.1994
- der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden und
- Prüfbericht Nr. 950173/1 vom 07.07.1995 des TÜV Deutschland Sicherheit und Umweltschutz, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D-06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung des Zulassungsscheins Nr. 10274/3H1 vom 15.06.1994 der Firma Stelioplast Roland Stengel, 54518 Binsfeld.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II und III : 1,1 kg/l
- max. Bruttomasse: 6,6 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa (Überdruck).

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:
- Wasser
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Essigsäure	110	130	-	1,1	1,1
Wasser	110	130	-	1,1	1,1

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:





3H1/Y1.1/100/...../D/BAM 10274 - STP

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahn-beförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 0011)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAMF), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 15.01.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Bümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag  
M. Skutnik  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewässern (IMDG-Code).  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 10283/9H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter

Aktenzeichen 9.1/67 917

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 **Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>**, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 **Gefahrgutverordnung Straße - GGVS**, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 **Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE**, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
2. **Antragsteller**  
Hartmut Müller Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG  
Gadelerstr. 137  
D 24539 Neumünster
3. **Hersteller der Verpackung**  
Hartmut Müller Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG  
Gadelerstr. 137  
D 24539 Neumünster

### 4. **Beschreibung der Bauart** Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
AE 1000/28

Außenmaße : 91mm x 69,5 mm  
Flaschenöffnung : 28 mm  
Höhe : 241 mm  
Fassungsraum : 1,07 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

### 5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 112 947 vom 13.12.1993 der Versuchsanstalt Minden der Deutschen Bundesbahn, Pionierstr. 10, D 32423 Minden
- Prüfbericht Nr.: 950666 vom 12.01.1996 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33, D 06118 Halle.

### 6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III.

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,9 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,9 kg/l

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa (Überdruck).

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure Klasse 8 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit Verpackungsgruppe	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	171	200	-	1,9	1,9
Netzmittellösung	171	200	-	1,2	1,2
Essigsäure (98% bis 100%)	171	200	-	1,4	1,4
Salpetersäure (55%)	171	200	-	1,4	1,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	114	133	-	1,2	1,2
Kohlenwasserstoffgemisch	114	133	-	1,0	1,0

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 55^\circ\text{C}$  auch für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen auf Grund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

### 7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.9/200/...../D/BAM 10283 - HM

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen und Herstellungsmonat)

### 9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.

- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10 Hinweise**

**10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

**10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS UNITED NATIONS; der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

**10.3** Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

**10.4** Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzuzeigen.

Berlin, 26. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. D. Mertens

**4. Kisten**

2. Neufassung

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Ordnung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code) / Zulassung according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4293/4A1W

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9,1/67 952

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1981 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 15 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1989 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1985 (BGBl. I S. 1932)
- 1.4 Gefahrgut-Ausnahmeverordnung vom 23.06.1993 (BGBl. I S. 884), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 26.12.1995 (BGBl. I S. 2095) - insbesondere Ausnahme Nr. 4E

**2. Antragsteller**

Martin Wolf OHG  
Bürgermeister-Mahr-Straße 20  
63179 Obertshausen

**3. Hersteller der Verpackung**

Martin Wolf OHG  
Bürgermeister-Mahr-Straße 20  
63179 Obertshausen

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Stahl mit Inneneinrichtungen

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Spezialbehälter mit Einbau

Abmessungen: 990 x 590 x 270 mm (L x B x H)

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt. Alternativ gelten auch die Inneneinrichtungen gemäß den Zeichnungen Nr. T5 4767 vom 24.01.1996 und Nr. T5 4767 vom 24.01.1996 Blatt 02 der Mercedes Benz AG mit dem Schreiben vom 22.02.1996 der Martin Wolf Verpackungen.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 9,1/55 658 P vom 27.12.1993 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium 9.11 "Prüfung von Gefahrgutversandstücken; Ladungssicherung", Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin.

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 8. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen. Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/BAM 4293/4A1W vom 25.01.1994 der Firma Martin Wolf OHG.

Die Eignung der Bauart für die innerstaatliche Beförderung gefährlicher Güter gemäß Rechtsgrundlage Nr. 1.4 gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen alsbracht:

- Verwendung für gefährliche Gegenstände der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 50,0 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend den verwendeten Prüfüllgütern

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4A/Y50/SI...../D/BAM 4293 - WOLF

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**  
entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

**10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 21.03.1996

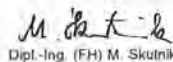
Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik



4A/X 620/S/.....D/BAM 4447 - OTTO

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

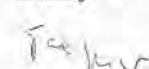
Berlin, den 11. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.U. Wienecke

Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Confédération für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seewärfen (MDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4447/4A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen: 9.1/67 991

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

OTTO Industrie GmbH & Co. KG  
Lager- u. Transportsysteme  
-Gefahrgutbehälter-  
Ludwig-Erhard-Straße 8  
57482 Wenden

## 3. Hersteller

OTTO-HEAT  
Heizungs-, Energie- und Anlagentechnik GmbH & Co. KG  
Ludwig-Erhard-Straße 8  
57482 Wenden

Herstellernummer: OTTO

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Stahl mit Inliner

Hersteller-Typenbezeichnung: ASP 800 DIN II

Abmessungen: 1200 x 1000 x 1238 mm (L x B x H)

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt die Spezifikation gemäß Zeichnung Nr. BE-2590-1 vom 18.09.1995 der Gebr. OTTO KG, Geschäftsbereich Lager- und Transportsysteme -Gefahrgutbehälter-, Ludwig-Erhard-Straße 8 in 57482 Wenden.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: Aktenzeichen 9.1/55 676 vom 07.06.1994 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87 in 12205 Berlin.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart



# 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4448/4A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen: 9.1/67 992

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1652)

## 2. Antragsteller

OTTO Industrie GmbH & Co. KG  
Lager- u. Transportsysteme  
-Gefahrgutbehälter-  
Ludwig-Erhard-Straße 8  
57482 Wenden

## 3. Hersteller

OTTO-HEAT  
Heizungs-, Energie- und Anlagentechnik GmbH & Co. KG  
Ludwig-Erhard-Straße 8  
57482 Wenden

Herstellernummer: OTTO

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Stahl mit Inliner

Hersteller-Typenbezeichnung: ASP 600 DIN II

Abmessungen: 1200 x 1000 x 1024 mm (L X B X H)

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt die Spezifikation gemäß Zeichnung Nr. BE-2595-1 vom 26.09.1995 der Gebr. OTTO KG, Geschäftsbereich Lager- und Transportsysteme -Gefahrgutbehälter-, Ludwig-Erhard-Straße 8 in 57482 Wenden.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: Aktenzeichen 9.1/65 677 vom 09.06.1994 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87 in 12205 Berlin.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4448/4A1 vom 08.07.1994 der Gebr. OTTO KG, Postfach 1460 in 57223 Kreuztal.

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. Aktenzeichen 9.1/65 677 vom 09.06.1994 der Prüfstelle Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87 in 12205 Berlin werden für die vorliegende (geänderte) Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- Maximale Bruttomasse: 595 kg
- Maximale Nettomasse: 400 kg
- Schüttdichte: 0,5 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüflüsgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4A/X 595/S/.....D/BAM 4448 - OTTO

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen  
entfällt
- 9.2 Bedingungen  
entfällt

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungsworkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 11. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.- Ing. B.-U. Wienicke

Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.- Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4792 /4A  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 605

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GG/See vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-54 vom 16. Juli 1995 (D/Mz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1652)

## 2. Antragsteller

BMW AG  
Petuelring 130  
D-80788 München

## 3. Hersteller der Verpackung

Albert Daub OHG  
Am Bahndamm 11  
D-57234 Wilsdorf

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Stahl mit Inneneinrichtungen

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Sicherheitsbehälter für Seiten-Airbag

Abmessungen: 800 x 590 x 130 mm (L x B x H)

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. III.1/57 444 vom 20.11.1995 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium III.11 "Prüfung von Gefahrgutversandstücken; Ladungssicherung", Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin.

6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
Verwendung für gefährliche Gegenstände der Verpackungsgruppen II oder III.  
- Maximale Bruttomasse : 25,3 kg  
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend den verwendeten Prüfüllgütern

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4AY26/S/...../D/BAM 4792 - DAUB

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt

- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt

- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrblatt Heft 16, 1987, S. 552).

- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 18.01.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnick

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Erklärung der internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Beschriftung (EMDG-Code)  
Approval according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4808/4AW  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/67 745

1. **Rechtsgrundlagen**  
1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

2. **Antragsteller**  
Paul Müller GmbH  
Brobbecke 1  
58802 Balve

3. **Hersteller der Verpackung**  
Paul Müller GmbH  
Brobbecke 1  
58802 Balve

4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Spezialgestell für Gefahrgut

Abmessungen: 1250 x 800 x 830 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüferberichts festgelegt.

Alternativ gilt die Spezifikation gemäß Zeichnung Schaumeinsatz f, Beifahrer-Airbag, Zeichnungs-Nr. PM 04 vom 12.11.1995 der Fa. Paul Müller GmbH, 58802 Balve.

Die Bauart weicht von den Spezifikationen der Verpackungsart 4A ab, weil sie aus einem Rahmengerüst mit drei einzelnen Einschüben besteht, die das Gefahrgut aufnehmen.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Aktenzeichen III.1/57674 vom 12.12.1995 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, (BAM), D-12200 Berlin

6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation wird aufgrund ihrer konstruktiven Gestaltung als gleichwertig zur Verpackungsbauart 4A angesehen. Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter 1. genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.  
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.  
- Maximale Bruttomasse : 359 kg  
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4AW/Y 359/S/...../D/BAM 4808 - PM

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**  
9.1 **Befristungen**  
entfällt

- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt

- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10 **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 16. Januar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter (ICAO-Spezifikation) (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4808/4AW  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 165

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
2. **Antragsteller**  
Paul Müller GmbH Transport- und Verpackungsmittel  
Brobbecke 1  
D 58802 Balve-Garbeck
3. **Hersteller**  
Paul Müller GmbH Transport- und Verpackungsmittel  
Brobbecke 1  
D 58802 Balve-Garbeck
4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus Stahl
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
Spezialgestell für Gefahrgut
- Abmessungen
- |             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| Variante I  | : 1250 x 800 x 830 mm (L x B x H) |
| Variante II | : 1200 x 770 x 830 mm (L x B x H) |

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ gilt die Spezifikation gemäß Zeichnung "Spezialgestell für Gefahrgut", Zeichnungs-Nr. PM 07 vom 30.04.1996 und gemäß Zeichnung "Schauminsatz f. Beifahrer-Airbag", Zeichnungs-Nr. PM 04 vom 12.11.1995 der Fa. Paul Müller GmbH, 58802 Balve.

Die Bauart weicht von den Spezifikationen der Verpackungsart 4A ab, weil sie aus einem Rahmengestell mit drei bzw. vier einzelnen Einschüben besteht, die das Gefahrgut aufnehmen.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Aktenzeichen III.1/57674 vom 12.12.1995 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, (BAM), D-12200 Berlin

### 6. Bauartzulassung

Es wird bescheinigt, daß die in Ziffer 4. festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation ebenso sicher ist wie die Verpackungsart 4A. Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter Ziffer 1. genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4808/4AW vom 16.01.1996 der Firma Paul Müller GmbH.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (red. Prüfungen und Prüfmuster) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 359 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütem)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4AW/Y 359/S/.....D/BAM 4808 - PM

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.



## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 12.06.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schütgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einstellung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 4819/4A  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 872

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

## 2. Antragsteller

LOGITEC GMBH  
Kölner Straße 123  
D-57439 Attendorn

## 3. Hersteller der Verpackung

GWB Guben, Industriegebiet,  
Forster Straße 58  
D-03172 Guben

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Stahl mit Innenverpackungen (Kisten aus Pappe)

Hersteller-Typenbezeichnung: KIMU 40021 A1

Abmessungen: 448 x 260 x 172 mm (L x B x H); Stapelhöhe 163 mm

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gilt der Ablaufplan "Qualitätssicherung" der LOGITEC GMBH, Kölner Straße 123 in D-57439 Attendorn vom 30.11.1995 in Verbindung mit den TL 8140-054 und TL 8140-061 Ausgabe 2, 5/95

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 3692/95 vom 11.12.1995 des Institut für Beratung, Forschung, Systemplanung, Verpackungsentwicklung und -prüfung an der Fachhochschule Hamburg, Lohbrügger Kirchstraße 65 in D-21033 Hamburg.

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für Innenverpackungen mit festem Inhalt der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 33 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern).

## 7. Fertigung von Verpackungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind bereits gefertigte Verpackungen gemäß 6; wenn sie nach dem Ablaufplan "Qualitätssicherung" gemäß 4. instandgesetzt wurden.

## 8. Kennzeichnung

Verpackungen, die der zugelassenen Bauart entsprechen, sind wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n

4A/Y 33/S/...../D/BAM 4819 - LOG 1

(Kennzeichnungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)

- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I

- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 30.01.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 4820/4A  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 915

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

## 2. Antragsteller

Gebr. OTTO KG  
Lager u. Transport  
Ludwig-Erhard-Straße 8  
57482 Wenden

## 3. Hersteller der Verpackung

Gebr. OTTO KG  
Lager u. Transport  
Ludwig-Erhard-Straße 8  
57482 Wenden

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Stahl im Stapelrahmen mit Inliner aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung: ASP 400

Abmessungen des Rahmens: 1000 x 600 x 1272 mm (L x B x H)

Fassungsraum des Behälters: 391 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend/Alternativ gilt/gelten die Spezifikation(en) gemäß Fax vom 17.01.1996) des Antragstellers

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 950632 vom 09.01.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Maximale Bruttomasse: 512 kg
- Maximale Schüttdichte: 1,1 kg/l
- Minimaler Schüttwinkel: 38°
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern).

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n

4A/X 512/S/...../D/BAM 4820 - OTTO

(Herstellungsjahr,  
die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Beifügungen  
entfällt
- 9.2 Bedingungen  
entfällt

## 9.3. Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4. Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 30.01.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*Blümel*

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*W. Taegner*

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4904/4A  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/6a 047

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Paul Müller GmbH Transport- und Verpackungsmittel  
Brobbcke 1  
D 59802 Balve-Garbeck

## 3. Hersteller

Paul Müller GmbH Transport- und Verpackungsmittel  
Brobbcke 1  
D 59802 Balve-Garbeck

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Spezialgestell für Gefahrgut PM 06

Abmessungen : 1200 x 1000 x 1000 mm (L x B x H)

**Spezifikation:**  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen 2 x 6 Transportbehälter aus Schaumstoff gemäß Zeichnung "Transportbehälter für Sidebags", Zeichnungs-Nr. 70 A 112 917 vom 29.05.1996 der Fa. VW AG in die Verpackung eingesetzt werden.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Aktenzeichen III.1/57964 vom 23.04.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, (BAM), D-12200 Berlin

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (red. Prüfungen und Prüfmuster) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die innerstaatliche Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 615 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4A/Y 615/S/.....D/BAM 4904 - PM

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungsmaterialien) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzu legen.

Berlin, 12.06.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienöckle

Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik

# 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 20 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter - ICAO (IMDG Code) -  
Approval according to section 20 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4065/4B2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

Aktenzeichen 9.1/67 636

**1. Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

**2. Antragsteller**

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung,  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

**3. Hersteller der Verpackung**

LFK  
Lenkflugkörpersysteme GmbH  
88039 Friedrichshafen

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Aluminium mit Innenauskleidung

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Transport- und Lagerbehälter (Tulbeh) DM 92 188  
für Flugkörper (FK) Singer

Abmessungen: 1665 x 338 x 343 mm (L x B x H)

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt. Alternativ gelten auch die Spezifikationen gem. des folgenden Zeichnungssatzes:  
- F D2714 E13056849 vom 22.03.1993.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. N5605/21 vom 08.07.1992 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, 4470 Meppen

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4065/4B2 vom 08.06.1993, einschließlich des 1. Nachtrages vom 27.06.1995 des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung, 5400 Koblenz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei

- Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 55,1 kg

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4B/Y 56/S/.....J/D/BAM 4065 - LFK

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern



befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 9. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewägen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4176/4B1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 542

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 16. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>Straße</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE<sub>Eisenbahn</sub>, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

2. **Antragsteller**

ZARGES Leichtbau GmbH  
Zargesstraße 7  
82362 Weilheim

3. **Hersteller der Verpackung**

ZARGES Leichtbau GmbH  
Zargesstraße 7  
82362 Weilheim

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Aluminium mit Innenverpackungen  
(Säcke aus Kunststoff-Leinentasche)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Transport- und Lagerbehälter K 475 "wasserdampfdicht"

Abmessungen:

kleinste Ausführung: 399 x 299 x 298 mm (L x B x H)  
Zwischengröße: 799 x 399 x 298 mm (L x B x H)  
größte Ausführung: 599 x 399 x 398 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| - Prüfbericht Nr. LG-QS 06/210192 | vom 05.02.1992,  |
| Nachtrag                          | vom 11.03.1992.  |
| II. Nachtrag                      | vom 27.05.1993,  |
| - Prüfbericht Nr. LG-QS 07/210192 | vom 05.02.1992,  |
| Nachtrag                          | vom 11.03.1992,  |
| II. Nachtrag                      | vom 27.05.1993,  |
| - Prüfbericht Nr. LG-QS 11/080992 | vom 25.02.1993,  |
| - Kurzprüfbericht Zarges 045133   | vom 20.12.1995,  |
| - Kurzprüfbericht Zarges 045137   | vom 20.12.1995 und   |
| - Kurzprüfbericht Zarges 045141   | vom 20.12.1995 der Fa. Zarges Leichtbau GmbH, Zargesstraße 7, 82362 Weilheim |

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4176/4B1 vom 11.06.1993, der Fa. ZARGES Leichtbau GmbH, Zargesstraße 7, 82362 Weilheim.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Kältefall) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.

- Maximale Bruttomasse
- kleinste Ausführung: 30,6 kg
- Zwischengröße: 83,3 kg
- größte Ausführung: 84,9 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-füllgüter(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4B/X \*/S/...../D/BAM 4176 - ZARGES

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Beiristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**
- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.
- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
  - Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms zum Prüfbericht Nr. LG-QS 11/080992 vom 14.04.1992
  - geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
  - prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der der BAM zuzusenden ist
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 **Hinweise**


- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der

Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 18. Januar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4227/4B1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 543

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

### 2. Antragssteller

ZARGES Leichtbau GmbH  
Zargesstraße 7  
82362 Weilheim

### 3. Hersteller der Verpackung

ZARGES Leichtbau GmbH  
Zargesstraße 7  
82362 Weilheim

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Aluminium mit Innenverpackungen  
(Säcke aus Kunststoff-Leinenfaser)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Transport- und Lagerbehälter K 475 "wasserdampfdicht"

Abmessungen:  
kleinste Ausführung: 799 x 599 x 398,5 mm (L x B x H)  
größte Ausführung: 799 x 599 x 598,5 mm (L x B x H)

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. LG-QS12/240393 vom 30.04.1993,  
Prüfbericht Nr. LG-QS13/220493 vom 30.04.1993 und  
Kurzprüfbericht Zarges-045145 vom 20.11.1995 der Fa. Zarges Leichtbau GmbH,  
Zargesstraße 7, 82362 Weilheim

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4227/4B1 vom 25.06.1993 der ZARGES Leichtbau GmbH, Postfach 1630, 82360 Weilheim.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Kältefall-Prüfung) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.

- Maximale Bruttomasse  
  kleinste Ausführung : 125 kg  
  größte Ausführung : 170 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfütgüter(n)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4B(X \*)/S/...../D/BAM 4227 - ZARGES

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. der Zeichnungs-Nr. K-475-2.0 vom 27.05.1993 der Fa. Zarges Leichtbau GmbH
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der der BAM zuzusenden ist

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in

- der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzuzeigen.

Berlin, den 18. Januar 1996


Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4469/4B1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 537

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>Straße</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)
2. **Antragsteller**  
ZARGES Leichtbau GmbH  
Zargessaße 7  
82362 Weilheim
3. **Hersteller der Verpackung**  
ZARGES Leichtbau GmbH  
Zargessaße 7  
82362 Weilheim
4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus Aluminium mit Innenverpackung  
(Leinen-Polyamidsack)
- Hersteller-Typenbezeichnung: Transport- und Lagerbehälter K 470 - S
- Abmessungen: 535 x 245 x 155 mm (L x B x H)
- Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt. Ergänzend gilt die Spezifikation der Zeichnung gem. Ident-Nr. 330893 vom 28.01.94 der Fa. Zarges.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
des Antragstellers  
Prüfbericht Nr. LG-QS 21/280394 vom 22.04.1994
6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
- Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4469/4B1 vom 03.11.1994 der ZARGES Leichtbau GmbH, Zargessaße 7, 82362 Weilheim.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III,  
- Maximale Bruttomasse : 10 kg  
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Die nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:




4B/X 10/S/...../D/BAM 4469 - ZARGES

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**
- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzuzeigen.

Berlin, den 6. Dezember 1995


Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4505/4B1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 538

**1. Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

**2. Antragsteller**

ZARGES Leichtbau GmbH  
Zargesstraße 7  
82362 Weilheim

**3. Hersteller der Verpackung**

ZARGES Leichtbau GmbH  
Zargesstraße 7  
82362 Weilheim

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Aluminium mit Innenverpackungen  
(Leinen-Polyamidsäcke)

Hersteller-Typenbezeichnung: Leichtmetall-Transportkiste K 470, Ident-Nr. 330137

Abmessungen: 765 x 585 x 610 mm (L x B x H)

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt. Ergänzend gilt die Spezifikation der Zeichnung gem. Ident-Nr. 330137 vom 22.10.93 der Fa. Zarges.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

des Antragstellers  
Prüfbericht Nr. LG-QS 15/101193 vom 30.11.1993

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4505/4B1 vom 03.11.1994 der ZARGES Leichtbau GmbH, Zargesstraße 7, 82362 Weilheim.

Die Prüfnachweise (Stapeldruck- und Fallprüfung) des Prüfberichts Nr. 105 859 vom 23.03.1988 der Prüfstelle der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W. Abteilung für Mechanik, Pionierstr. 10, 4950 Minden werden für die vorliegende (geänderte) Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.

- Maximale Bruttomasse : 126 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüflüfgüter(n)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4B/X 126/S/...../D/BAM 4505 - ZARGES

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die

zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

**9.3. Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4. Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16; 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**10.5. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 6. Dezember 1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4755/4B  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 503

**1. Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

ZARGES Leichtbau GmbH  
Zargesstraße 7  
82362 Weilheim

**3. Hersteller**

ZARGES Leichtbau GmbH  
Zargesstraße 7  
82362 Weilheim

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Aluminium mit Innenverpackungen und wahlweise mit Inliner (Behälter aus Kunststoff, Leinen-Polyamidsack, Kunststoffoliensack)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Transport- und Lagerbehälter

Abmessungen (L x B) : 1191 x 791 mm  
Höhe  
- ohne Untergestell/Fahwerk : 810 mm  
- mit Palettenunterbau : 977 mm  
- mit Fahrwerk (Version I) : 1057 mm  
- mit Fahrwerk (Version II) : 1091 mm  
- mit Fahrwerk (Version III) : 1097 mm

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend/Alternativ gelten die Spezifikation gemäß Zeichnungen

- "Transportwagen", Ident-Nr. 335070 vom 28.08.95
- "Transportbehälter 6.2", Ident-Nr. 336979 "B" vom 08.08.96
- "Transportbehälter 6.2", Ident-Nr. 336980 "B" vom 08.08.96
- "Transportbehälter 6.2", Ident-Nr. 336981 "B" vom 08.08.96
- "Transportbehälter 6.2", Ident-Nr. 336982 "B" vom 08.08.96
- "Transportbehälter 6.2", Ident-Nr. 337099 vom 09.07.96 des Antragstellers

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. LG-QS 36 / 060795 vom 21.07.1995 und  
Prüfbericht Nr. LG-QS 43 / 251095 (LG-QS 45 / 101195) vom 13.11.1995  
des Antragstellers.

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4755/4B vom 24.11.1995 der Zarges Leichtbau GmbH in 82362 Weilheim

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Kurzprüfberichte des Antragstellers Nr. 336979 bis 336982 und 337099 jeweils vom 25.09.1996) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse : 205 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüföllgut(gütern)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4B/X 205/SI/...../D/BAM 4755 - ZARGES

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

##### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 5. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 18. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienacke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

(Dieser Zulassungsschein besteht aus 4 Seiten)

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung der Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Bescheinigung (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4839/4B  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6

D - 56068 Koblenz

#### 3. Hersteller

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung Referat WM I 4  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6

56068 Koblenz

Herstellerkürzzeichen: BW

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Aluminium mit Inneneinrichtung

Hersteller-Typenbezeichnung:  
(TULBEH) MK 749 Mod O

Abmessungen : 3570 x 860 x 555 mm (L x B x H)

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter Ziffer 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 329/Q5605/14 vom 29.05.1995 der Wehrtechnische Dienststelle für Waffen und Munition WTD 91, 49707 Meppen

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. beschriebene Bauart erfüllt die Anforderungen an die Auslegung und

Prüfung der Rechtsvorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher feste Stoffe <-> gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III.
- Maximale Bruttomasse: 550 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4B/Y550/S/...../D/BAM 4839-BW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 582).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 20. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. Dittmar Mertens

(Diese Zulassung besteht aus 3 Seiten)

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 des Abkommens-Einseitig des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

D/BAM 4875/4B  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen: 9.1/67 593

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Aug. 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2 - 6  
56068 Koblenz

## 3. Hersteller

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2 - 6  
56068 Koblenz

Herstellernummer: BW

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Aluminium mit Inneneinrichtung und verschiedenen Innenverpackungen

Hersteller-Typenbezeichnung: KIMU DM 50750  
Abmessungen: 492 x 313 x 230 mm (L X B X H)

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 323/T5605/2 vom 20.03.1995 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Dezernat 323. "Umweltsimulation und -prüfung, Verpackung und Konservierung", Postfach 1764 in 49707 Meppen

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in verschiedenen Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse: 42,2 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütem)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind bereits gefertigte Verpackungen gemäß Ziffer 6, wenn sie nach Überprüfung gemäß Prüfplan Nr. 26 vom 27.07.1995 für KIMU DM 50750 des Bundesamts für Wehrtechnik und Beschaffung, Referat WF 1.3, Konrad-Adenauer-Ufer 2 - 6 in 56068 Koblenz die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:



4B/Y 43/S/...../D/BAM 4875 - BW

(Kennzeichnungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.



## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsbblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 11. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Artikel 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4991/4B  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 517

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Zarges Leichtbau GmbH  
Zargesstraße 7  
82362 Weilheim

### 3. Hersteller

Zarges Leichtbau GmbH  
Zargesstraße 7  
82362 Weilheim

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Aluminium mit Innenverpackungen (Säcke aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Variante I: CA 5 800 x 600 x 600  
Variante II: CA 5 800 x 600 x 720  
Variante III: CA 7 1200 x 800 x 730

Abmessungen : (L x B x H) mm

Variante I: 794 x 592 x 599 (Stapelmaß: 591; ohne Palette)  
Variante II: 800 x 600 x 721 (Stapelmaß: 713; mit Palette)  
Variante III: 1200 x 800 x 736 (Stapelmaß: 728; mit Palette)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/das unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: LG - QS 58 / 011096 vom 21.10.1996 und
- Prüfbericht Nr.: LG - QS 58 / 011096 vom 21.10.1996 der Zarges Leichtbau GmbH, Zargesstraße 7 in 82362 Weilheim

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse :
  - Variante I : 120,5 kg
  - Variante II : 131,5 kg
  - Variante III : 156 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4B/X \*/SI...../D/BAM 4991 - ZARGES

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.
- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen gemäß den Varianten II und III (mit montierter Palette), deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
  - Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. der in 5. genannten Prüfberichte
  - geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
  - prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt

geändert durch die

- 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die Internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I bis zu einem Volumen von 450 Litern
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 30. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8277/4B1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

Aktenzeichen 9.1/67 540

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>Straße</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

#### 2. Antragsteller

ZARGES Leichtbau GmbH  
Zargestraße 7  
82362 Weilheim

#### 3. Hersteller der Verpackung

ZARGES Leichtbau GmbH  
Zargestraße 7  
82362 Weilheim

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Aluminium mit Innenverpackungen (Säcke aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Alu Case

Abmessungen:

kleinste Ausführung: 367 x 327 x 144 mm (L x B x H)  
mittlere Ausführung: 537 x 355 x 144 mm (L x B x H)  
größte Ausführung: 477 x 375 x 174 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

Ergänzend/Alternativ gilt Spezifikation gemäß Zeichnungs-Nr. 33G95-0110 vom 10.12.1991, Zeichnungs-Nr. 33G95-0111 vom 12.12.1991 und Zeichnungs-Nr. 33G95-0112 vom 09.12.1991 der Fa. Zarges.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Bericht Nr. 105 975 vom 29.03.1988 und  
1. Nachtrag vom 26.09.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Pionierstr. 10, 4950 Minden

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8277/4B1 vom 14.04.1988 einschließlich des 1. Nachtrages vom 12.12.1988 der Zarges Leichtbau GmbH, 8120 Weilheim.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Kältefallprüfung) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.

- Maximale Bruttomasse : 28 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-füllgüter(n)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4B/X \*/Y/SI...../D/BAM 8277 - ZARGES

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms zum Aktenzeichen 9.1/67 540 vom 12. Dezember 1995
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der der BAM zuzusenden ist

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.


10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 12. Dezember 1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8311/4B1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen B.1/67 535

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)
2. **Antragsteller**  
ZARGES Leichtbau GmbH  
Zargesstraße 7,  
82362 Weilheim
3. **Hersteller der Verpackung**  
ZARGES Leichtbau GmbH  
Zargesstraße 7  
82362 Weilheim
4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus Aluminium mit Innenverpackungen  
(Säcke aus Kunststoffolie)
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
Leichtmetall - Transportkiste K 470
- Abmessungen:  
kleinste Ausführung: 385 x 285 x 340 mm (L x B x H)  
größte Ausführung: 1185 x 785 x 610 mm (L x B x H)
- Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Bericht Nr. 105 857 vom 23.03.1988,  
Bericht Nr. 105 858 vom 23.03.1988,  
Bericht Nr. 105 859 vom 23.03.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt  
Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden sowie  
Kurzprüfbericht Zarges - 040677 vom 15.12.1995,  
Kurzprüfbericht Zarges - 040810 vom 15.12.1995,  
Kurzprüfbericht Zarges - 040568 vom 15.12.1995,  
Kurzprüfbericht Zarges - 040678 vom 15.12.1995,  
Kurzprüfbericht Zarges - 040564 vom 15.12.1995,  
Kurzprüfbericht Zarges - 040585 vom 15.12.1995,  
Kurzprüfbericht Zarges - 040566 vom 15.12.1995,

Kurzprüfbericht Zarges - 040580 vom 15.12.1995,  
Kurzprüfbericht Zarges - 330855 vom 20.12.1995,  
Kurzprüfbericht Zarges - 333927 vom 15.12.1995 und  
Kurzprüfbericht Nr. LG - QS 44/251095 vom 15.11.1995  
Fa. ZARGES Leichtbau GmbH, Zargesstraße 7, 82362 Weilheim

### 6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8311/4B1 vom 16.05.1988, einschließlich des 1. Nachtrages vom 3.11.1988 der Fa. ZARGES Leichtbau GmbH, 8120 Weilheim.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Kältetalprüfung) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.

- Maximale Bruttomasse:  
  kleinste Verpackung : 58 kg  
  größte Verpackung : 183 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

### 7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4B/X \*/YS/...../D/BAM 8311 - ZARGES

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

### 9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**
- 9.2.1 Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.
- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart  
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Kurzprüfberichts Nr. LG - QS 44/251095 vom 15.11.1995 der Fa. ZARGES Leichtbau GmbH, Zargesstraße 7, 82362 Weilheim  
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis  
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10 **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neulassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung



des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
 - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 19. Januar 1996

Fachgruppe III.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag:

Dr. P. Blöme  
 Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
 Bewertung von  
 Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Übersetzung nach Abschnitt 32 der Allgemeinen Erteilung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seakraften (IMDG-Code)  
 Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8311/4B1  
 für die Bauart einer Verpackung  
 zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/68 173

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

ZARGES Leichtbau GmbH  
 Zargestraße 7  
 82362 Weilheim

### 3. Hersteller

ZARGES Leichtbau GmbH  
 Zargestraße 7  
 82362 Weilheim

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Aluminium mit Innenauskleidung; mit Innenverpackungen (Säcke aus Kunststoffolie oder Polyamidgewebe)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
 Leichtmetall - Transportkiste K 470

#### Abmessungen

Variante I : 385 x 265 x 340 mm (L x B x H)  
 Variante II : 1185 x 785 x 610 mm (L x B x H)  
 Variante III : 1583 x 583 x 495 mm (L x B x H)

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Bericht Nr. 105 857 vom 23.03.1988,  
 Bericht Nr. 105 858 vom 23.03.1988,  
 Bericht Nr. 105 859 vom 23.03.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minder/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden sowie  
 Kurzprüfbericht Zargas - 040677 vom 15.12.1995,  
 Kurzprüfbericht Zargas - 040810 vom 15.12.1995,  
 Kurzprüfbericht Zargas - 040568 vom 15.12.1995,  
 Kurzprüfbericht Zargas - 040678 vom 15.12.1995,  
 Kurzprüfbericht Zargas - 040564 vom 15.12.1995,  
 Kurzprüfbericht Zargas - 040585 vom 15.12.1995,

Kurzprüfbericht Zargas - 040566 vom 15.12.1995,  
 Kurzprüfbericht Zargas - 040580 vom 15.12.1995,  
 Kurzprüfbericht Zargas - 330855 vom 20.12.1995,  
 Kurzprüfbericht Zargas - 333927 vom 20.12.1995,  
 Kurzprüfbericht Nr. LG - QS 44/251085 vom 15.11.1995 und  
 Kurzprüfbericht Zargas - 040875 vom 14.05.1996,  
 Fa. ZARGES Leichtbau GmbH, Zargestraße 7, 82362 Weilheim

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Dieser 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 8311/4B1 vom 19.01.1996 der Firma ZARGES Leichtbau GmbH, Zargestraße 7, 82362 Weilheim.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Kältefallprüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse
 

Variante I	: 58 kg
Variante II	: 183 kg
Variante III	: 151 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütem)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4B(X\*)/S/.....D/BAM 8311 - Zargas

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1

#### Befristungen

entfällt

#### 9.2

#### Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.
- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
  - Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Kurzprüfberichts Zargas - 040875 vom 14.05.1996
  - geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
  - prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist

#### 9.3

#### Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4

#### Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 17. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern



K. E. Wieser  
D+P

Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschein (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/03 1893/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/87 860

1. **Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
  - 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)
2. **Antragsteller**  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz
3. **Hersteller der Verpackung**  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz
4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
(Schachteln aus Vollpappe)  
  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
Packkiste DVG-Nr. 355  
(DM 60006 A2)  
  
Abmessungen: 367 x 271 x 231 mm (L x B x H)  
  
Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Nr. 1/1982 vom 12.11.1982 und  
"Kurzprüfbericht 1/1995 zum Zulassungsschein D/03 1893/4C1 - 1. Neufassung" vom  
29.11.1995 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH,  
8505 (90552) Röthenbach/Pegnitz
6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
  
Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 1893/4C1 vom 29.05.1989 der Fa. Dynamit Nobel AG, 8510 Fürth/Bayern.  
  
Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III,  
- Maximale Bruttomasse : 39 kg  
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-füllgüter(n)
7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen und Verpackungen, die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 39/S/...../D/BAM 1893 - DVG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**
  - 9.1 **Befristungen**  
entfällt
  - 9.2 **Bedingungen**
    - 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10 **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 13. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

(Änderung nach Absatz 23 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschriften (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction to the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/03 2054/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 955

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)
2. **Antragsteller**  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diethl-Str. 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz
3. **Hersteller der Verpackung**  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diethl-Str. 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz
4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
(Dosen aus Polystyrol)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
DVG-Nr. 356 (DT900)

Abmessungen: 377 x 337 x 245 mm (L x B x H)

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt. Ergänzend gelten die Spezifikation(en) gemäß Änderungsmitteilung Nr. 600.07.69-5 vom 16.02.1996 der Fa. DVG, 90552 Röthenbach/Pegnitz

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Untersuchungsbericht Nr. 8/1983 vom 18.03.1983 und  
Kurzprüfbericht 1/1996 vom 11.03.1996 zum Zulassungsschein D/03 2954/4C1 der  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach/Pegnitz
6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
  
Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 2054/4C1 vom 29.11.1983 und die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 2054/4C1 vom 26.03.1987 der Fa. Gebrüder Junghans GmbH, 7230 Schramberg.  
  
Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.  
- Maximale Bruttomasse : 32 kg  
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-füllgüter(n)
7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 32/S/...../D/BAM 2054 - DVG

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Beibringungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**
- 9.2.1 Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10 **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung



gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 18. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 33 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Beschrifteten (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 3880/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 043

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

### 2. Antragsteller

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

### 3. Hersteller der Verpackung

3.1 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

3.2 Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach

Hersteller-Typenbezeichnung:  
KIMU, DM 90160  
DVG-Nr. 429 - 1

Abmessungen:  
KIMU, DM 90160: 906 x 320 x 224 mm (L x B x H)  
DVG-Nr. 429 - 1: 909 x 323 x 227 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gemäß folgender Zeichnung:  
Packkiste DVG-Nr. 429-1 Zeichnungs-Nr. 600.07.78-1 vom 20.03.1996  
der DVG, Röthenbach.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. L0583/501 vom 22.01.1991 der Wehrtechnischen Dienststelle für  
Waffen und Munition, 4470 Meppen  
Kurzprüfbericht Nr. 1/1996 vom 13.03.1996 zum Zulassungsschein Nr.  
D/BAM 3880/4C1 der DVG, 90552 Röthenbach/Pegnitz

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3880/4C1 vom 24.02.1992 der Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, 56068 Koblenz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 31 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen gem. 6.

### 8. Kennzeichnung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen und Verpackungen, die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 31/S/...../D/BAM 3880 - DVG

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

8.2 Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:



4C1/Y 31/S/...../D/BAM 3880 - BW

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

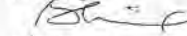
10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 4. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 20 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Güters für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschriften (IMDG-Code)  
Approval according to Section 20 of the General Declaration of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 3896/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 829

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

### 2. Antragsteller

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

### 3. Hersteller der Verpackung

3.1 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

3.2 Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
Kisten aus Pappe

Hersteller-Typenbezeichnung:  
KIMU DM 87345

Abmessungen: 444 x 358 x 144 mm (L x B x H)

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. ErpA Nr. L 1497/501 vom 12.04.1991 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, 4470 Meppen und  
Kurzprüfbericht Nr. 1/1995 zum Zulassungsschein D/BAM 3896/4C1 - I, Neufassung vom 11.12.1995 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 3896/4C1 vom 26.04.1995 des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung, Konrad-Adenauer-Ufer 2-6, 56068 Koblenz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Stoffe und Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.

- Maximale Bruttomasse : 35 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.  
Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen gem. 6.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen und Verpackungen, die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n

4C1/Y 35/S/...../D/BAM 3896 - BW

(Kennzeichnungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Belastungen  
entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

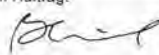
10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 10.5 Rechtsbehelfsbehaltung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 20. Dezember 1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dr. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

u  
n

4C1/Y 35/S/...../D/BAM 3896 - DVG

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einfuhr- und Ausfuhrbestimmungen des Internationalen Maritimen Dangerous Goods Code (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 3915/4C1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 873

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>Straße</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

- 3.1 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

**3. Hersteller**

- 3.1 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

- 3.2 Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Hainrich-Dahl-Str. 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
(Kiste aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
KIMU DM 60754A1 (DVG-Nr. 443)

Abmessungen : 527 x 238 x 289 mm (L X B X H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikation gemäß Änderungsmitteilung Nr. 6, AM 810048/6 vom 14.03.1996, Zeichnung und Stückliste DVG-Nr. 443 (DM 60754 A1) Zeichnungs-Nr. 600.07.63 vom 04.01.1995 der DVG und Technischer Lieferbedingungen, TL 8140-0060, Ausgabe 6 vom Januar 1995 des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: ErpA Nr. M0358/501/4 vom 02.07.1991 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, 4470 Meppen

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3915/4C1 vom 20.12.1991 des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung, 5400 Koblenz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 34,9 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen gem. Ziffer 6.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen und Verpackungen die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 35/S/.....D/BAM 3915 - DVG

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Ziffern)

Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:



4C1/Y 35/S/.....D/BAM 3915 - BW

(Kennzeichnungsjahr; die  
letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt

**9.2 Bedingungen**

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1967, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 11. Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 5. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern

K. E. Wieser  
D+P



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 3916/4C1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68288

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2 - 6  
56068 Koblenz

### 3. Hersteller

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2 - 6  
56068 Koblenz

Deutsche Verpackungsmittel  
GmbH  
Heinrich-Diehlstraße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz einfach mit Innenverpackungen (Kisten aus Kunststoff, Faserstoff od. Metall bzw. Schachteln aus Faserstoff)

Hersteller-Typenbezeichnung: Munitionskiste, Holz, DM-60317

Abmessungen : 527 mm x 240 mm x 319 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweises festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbuch Nr. 550/VD153/1 vom 10.06.96 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Dezernat 550, "Umweltsimulation und -prüfung, Verpackung und Konservierung" Postfach 1764 49707 Meppen.

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3916/4C1 - 1. Neufassung vom 09.03.1993 des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung, in 5400 Koblenz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen alsbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II u. III
- max. Bruttomasse : 25 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen. Bestandteil der Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen, wenn sie der Bauartspezifikation sowie den Anforderungen der technischen Lieferbedingungen TL 8104-109, Ausgabe 2 vom Februar 1980 entsprechen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 25/S/...../D/BAM 3916 - DVG  
(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Ziffern)

Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4 und 5 entsprechend, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:



4C1/Y 25/S/...../D/BAM 3916 - BW  
(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befreiung

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

#### 9.2.2 entfällt

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 13. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing(FH) Y.-J. Yap

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 3994/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 768

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgut-Änderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

### 2. Antragsteller

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung

Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

### 3. Hersteller der Verpackung

3.1 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

3.2 Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz mit Innenverpackungen  
(Verpackungen aus Kunststoff, Metall oder Pappe)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
KIMU DM 60753 A 1 und KIMU DM 60753 A 2

Abmessungen: 562 x 406 x 344 mm (L x B x H)

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. ErpA Nr. M0356/501/9 vom 18.12.1991 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, 4470 Meppen und Kurzprüfbericht Nr. 1/1995 zum ZLS Nr. D/BAM 3994/4C1 vom 8.12.1995 der Fa. DVG, Heinrich-Diehl-Straße 2, 90552 Röthenbach

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3994/4C1 vom 1.06.1992 des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung, 5400 Koblenz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Stoffe und Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.

- Maximale Bruttomasse : 48 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüflügel(n)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen gem. 6.

### 8. Kennzeichnung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen und Verpackungen, die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 48/S/...../D/BAM 3994 - DVG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

8.2 Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden.



4C1/Y 48/S/...../D/BAM 3994 - BW

(Kennzeichnungsjahr, die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Beiristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der

Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 20. Dezember 1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeverstößen (IMDG-Code)

Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4024/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/67 944

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

### 2. Antragsteller

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

### 3. Hersteller der Verpackung

3.1 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

3.2 Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung  
Sack aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung:  
KIMU DM 88270

Abmessungen: 646 x 397 x 594 mm (L x B x H)

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Es gelten ausschließlich die Spezifikation(en) gemäß Zeichnung und Stückliste Munitionskiste, Holz DM 88270, Zeichnungs-Nr. 600.04.22-10 "e" vom 13.02.1996 bzw. Stückliste-Nr. 600.04.22-10 "c" vom 13.02.1996 der DVG, 90552 Röthenbach/Pegnitz.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Nr. MO356/501/17 vom 14.02.1992 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, 4470 Meppen  
Kurzprüfbericht Nr. 1/1996 Zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 4024/4C1 vom 13.02.1996 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach/Pegnitz

6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 4024/4C1 vom 26.04.1995 des Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, 56068 Koblenz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.  
- Maximale Bruttomasse : 65 kg  
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-füllgüter(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.  
Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen gem. 6.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen und Verpackungen, die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 65/S/...../D/BAM 4024 - DVG  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:



4C1/Y 65/S/...../D/BAM 4024 - BW  
(Kennzeichnungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung

922

der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 26. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

(Fassung nach Abschnitt 22 (mit Abgrenzung) Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Behältern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4038/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67.889

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>Straße</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE<sub>Eisenbahn</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

2. **Antragsteller**

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2 - 6  
56068 Koblenz

3. **Hersteller der Verpackung**

- 3.1 **Instandsetzung**  
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2 - 6  
56068 Koblenz

3.2 **Herstellung und Instandsetzung**

Deutsche Verpackungsmittel GmbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Naturholz, einfach

Hersteller-Typenbezeichnung : KIMU DM 61 052

Abmessungen KIMU DM 61 052 : 1167 x 365 x 225 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfzeugnis Nr. M0136/501 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition WTD 91, Postfach 17 64 in 4470 Meppen vom 22.03.1991

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4038/4C1 des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung, Referat WM I 4, Postfach 7360 in 5400 Koblenz vom 22.09.1992.



Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 69,5 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüflösgut(gütern).

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind bereits gefertigte Verpackungen, wenn sie nach Überprüfung gemäß Technischen Lieferbedingungen TL 8140-0060, Ausgabe 6 vom Januar 1995 und dem zugehörigen Typenvorblatt gemäß Seite 13 der o.g. TL die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 70/S/...../D/BAM 4038 - DVG

(Herstellungsjahr;  
die letzten beiden Stellen)

- 8.2 Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, sowie den Instandsetzer DVG als Hersteller wie folgt gekennzeichnet werden:



4C1/Y 70/S/...../D/BAM 4038 - \*)

(Kennzeichnungsjahr;  
die letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist das entsprechende Kurzzeichen des jeweiligen Herstellers einzutragen.

**BW** für Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Konrad-Adenauer-Ufer 2-6, 56068 Koblenz

**DVG** für Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

#### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)

- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I

- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 27. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.-B.-U. Wienacke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

### 1. Neufassung

## ZULASSUNGSSCHEIN

Erstellung nach Abschnitt 20 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeverkehr (IMDG-Code)  
Approval according to section 20 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4075/4C1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen 9.1/67 758

#### Rechtsgrundlagen

- 1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 5. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378)

#### Antragsteller

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Referat WF I 3  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

#### Hersteller der Verpackung

- 1 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz
- 2 Deutsche Verpackungsmittel GmbH  
Heinrich - Diehl - Str. 2  
90552 Röthenbach

#### Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach mit Innenverpackungen  
(Schachteln/Hülsen/Dosen aus Pappe/Faserstoff, Säcke aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
KIMU DM 60006 A2

Abmessungen: 364 x 269 x 229 mm (L x B x H)

Spezifikation: Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. MO 356/501/12 (ausgenommen : Variante mit Spänplattendeckel, -boden) vom 05.12.1991  
der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Postfach 1764 in 4470 Meppen

Kurzprüfbericht Nr. 1/1995 (inkl. \*TL 8140-0088, Ausgabe 2 vom Juni 1991) vom 07.11.1995 zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 4075/4C1  
der Deutschen Verpackungsmittel GmbH in 90552 Röthenbach

## Bauartzulassung

Nach der zugelassenen Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9, genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4075/4C1 vom 01.12.1992 des Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Postfach 7360 in 5400 Koblenz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse 39 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung, entsprechend dem/den verwendeten Prüffüllgut/-gütern

## Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen, die gem. den technischen Lieferbedingungen \*TL 8140-0060, Ausgabe 6 vom Januar 1995 des Antragstellers überprüft wurden.

## Kennzeichnung

Verpackungen die der zugelassenen Bauart entsprechen, sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 39/S/...../D/BAM 4075 - \*)

(Kennzeichnungsjahr:  
die letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist das Kurzzeichen des jeweiligen Herstellers einzutragen!

- |            |     |  |
|------------|-----|--|
| <b>BW</b>  | für | Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung<br>Konrad-Adenauer-Ufer 2-6<br>56068 Koblenz |
| <b>DVG</b> | für | Deutsche Verpackungsmittel GmbH<br>Heinrich - Diehl - Str. 2<br>90552 Röthenbach       |

## Nebenbestimmungen

### 1. Befristungen

### 2. Bedingungen

- 2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

### 3. Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 4. Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 5. Hinweise

- 5.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z.B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

### 1.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (**ADR**) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (**RID**) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (**IMDG Code**) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der **UNITED NATIONS** in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993

### 1.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt, Heft 16, 1987, S. 562).

### 1.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 1.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 4. Dezember 1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Artikel 22 der Allgemeinen Einleitung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter (mit Ausnahme (IMDG-Code) Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4527/4C1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktienzeichen 9.1/68 216

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

### 3. Hersteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
(Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Packkiste DVG-Nr. 406 (MBB 440)  
Packkiste DVG-Nr. 406 - I

Abmessungen  
DVG-Nr. 406 : 519 x 479 x 354 (379) mm (L x B x H (mit Stapelleiste))  
DVG-Nr. 406 - I : 519 x 479 x 372 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 8/1994 vom 21.11.1994 und
- Prüfbericht Nr.: 4/1996 vom 28.05.1996 der DVG, 90552 Röthenbach/Pegnitz

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4527/4C1 vom 30.11.1994 der Firma Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach/Pegnitz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse DVG-Nr. 406 : 49 kg
- DVG-Nr. 406 - I : 30 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

8.1 DVG-Nr. 406



4C1/Y 49/S/.....D/BAM 4527 - DVG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

8.2 DVG-Nr. 406-I



4C1/Y 30/S/.....D/BAM 4527 - DVG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern

K. E. Wieser  
D+P



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienicke

1. Neufassung

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG Code).  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4654 /4C1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

Aktenzeichen 9.1/67 885

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSa vom 24. Juli 1981 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anlage I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendment 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 184 vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1985 (BGBl. I S. 1528)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1980 (BGBl. I S. 1852)

2. **Antragsteller**

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
D-56068 Koblenz

3. **Hersteller der Verpackung**

- 3.1 Rheinmetall GmbH  
Heinrich-Ehrhard-Str. 2  
D-29345 Unterlüß
- 3.2 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
D-56068 Koblenz

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Naturholz mit Innenverpackung (Behälter aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Munitionskiste, Holz DM 60654

Abmessungen: 360 x 326 x 474 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. Q5605/11 vom 19.04.1995 und Prüfbericht Nr. 323/Q5605/11 (Nachtrag) vom 09.11.1995 der Wehrtechnische Dienststelle 179 Waffen und Munition, D-49716 Meppen

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen. Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4654/4C1 vom 15.08.1995 des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher, fester Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für feste, gefährliche Güter in Innenverpackung der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 27,0 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt und instand gesetzt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y27/S/.....D/BAM 4654 - RH-U

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

RH-U für Rheinmetall GmbH als Hersteller

Das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz darf nur Kisten, die im Bestand der Bundeswehr sind und gemäß Pkt. 4 und 5 in standgesetzt werden, nachweislich wie folgt als Hersteller kennzeichnen:






4C1/Y27/S/...../D/BAM 4654 - BW  
(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Stellen)

BW für Bundesamt für Wehrtechnik als Hersteller

- 9. Nebenbestimmungen**
- 9.1 Befristungen**  
entfällt
- 9.2 Bedingungen**
- 9.2.1** Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.
- 9.3 Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10. Hinweise**
- 10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. I S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3** Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 5. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4** Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

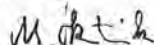
Berlin, den 08.02.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMO Code) / Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 4734/4C1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 462

- 1. Rechtsgrundlagen**
- 1.1** Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - Insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAZ. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2** Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3** Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)
- 2. Antragsteller**  
Rheinmetall Industrie GmbH  
Neuzeller Straße  
15848 Weichensdorf
- 3. Hersteller der Verpackung**  
Rheinmetall Industrie GmbH  
Neuzeller Straße  
15848 Weichensdorf
- 4. Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung  
(Sack aus Kunststoffolie)  
Hersteller-Typenbezeichnung: -  
  
Abmessungen: 800 x 390 x 250 mm (L x B x H)  
  
Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.
- 5. Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Nr. 06-190-1941-95 vom 19.04.1995 der Rheinmetall Industrie GmbH, Neuzeller Straße in 15848 Weichensdorf
- 6. Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
  
Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Punkt 9.1 Fallprüfung - ohne klimatische Konditionierung nach International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) - gemäß des unter 5. genannten Prüfungszeugnisses) werden als gleichwertig anerkannt.  
  
Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.  
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.  
- Maximale Bruttomasse : 58,5 kg  
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-gut(gütern).
- 7. Fertigung von Verpackungen**  
Bestandteil der zugelassenen Bauart sind bereits gefertigte Verpackungen, die gemäß Prüf- und Wiederaufarbeitungsplan vom 30.11.1994 (Anlage zum Prüfbericht unter 5.) überprüft wurden.
- 8. Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y59/S/...../D/BAM 4734 - RH-W

(Kennzeichnungsjahr;  
die letzten beiden Stellen)

- 9. Nebenbestimmungen**
- 9.1. Befristungen**  
entfällt
- 9.2 Bedingungen**
- 9.2.1** Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.
- 9.3 Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neu-fassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 20. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*[Handwritten Signature]*

Dipl.-Ing. B.U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*[Handwritten Signature]*

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewerten (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

D/BAM 4735/4C1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter

Aktenzeichen 9.1/67 463

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

2. **Antragsteller**

Rheinmetall Industrie GmbH  
Neuzeller Straße  
15848 Weichensdorf

3. **Hersteller der Verpackung**

Rheinmetall Industrie GmbH  
Neuzeller Straße  
15848 Weichensdorf

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackungen  
(Säcke aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen: 1015 x 440 x 320 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 07-190-1942-95 vom 19.04.1995 der Rheinmetall Industrie GmbH, Neuzeller Straße in 15848 Weichensdorf

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfung 9.1 Fallprüfung - ohne klimatische Konditionierung nach International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) - gemäß des unter 5. genannten Prüfungszeugnisses) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 118 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern).

7. **Fertigung von Verpackungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind bereits gefertigte Verpackungen, die gemäß Prüf- und Wiederaufarbeitungsplan vom 30.11.1994 (Anlage zum Prüfbericht unter 5.) überprüft wurden.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y118/S/...../D/BAM 4735 - RH-W

Kennzeichnungsjahr;  
die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10 **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neu-fassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

8140-0015, Ausgabe 4, Seite 1 bis 19, vom März 1990 geprüft sind.

B. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

Berlin, den 22. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*W. Taegner*  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

### ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einfuhr- und Ausfuhrbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4780/4C1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 5. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378)

2. Antragsteller

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6

D - 56068 Koblenz

3. Hersteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH (DVG)  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach

Herstellerkürzelzeichen: DVG

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
D - 56068 Koblenz

Herstellerkürzelzeichen: BW

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach mit Innenverpackung (Schachteln aus Vollpappe)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
KIMU DM 60752A1

Abmessungen : 687 x 401 x 349 mm (L x B x H)

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 323/O5605/20 vom 16.03.1995
- der Wehrtechnische Dienststelle für Waffen und Munition WTD 91, Postfach 1754, D 49716 Meppen

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. beschriebene Bauart erfüllt die Anforderungen an die Auslegung und Prüfung der Rechtsvorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III.
- Maximale Bruttomasse: 51,0 kg

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen. Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen, die gem. den technischen Lieferbedingungen TL



4C1/Y51/S/...../D/BAM 4780 - DVG

(Kennzeichnungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Ziffern 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, 56068 Koblenz als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:



4C1/Y51/S/...../D/BAM 4780 - BW

(Kennzeichnungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Bauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS UNITED NATIONS: der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001\*) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001\*) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 30. November 1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

*P. Blüme*



*D. Luster*

Dr. P. Blüme  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. Dilar Meters



# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einweisung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4812/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 892

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

## 2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach

## 3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackungen  
Schachteln aus Pappe

Hersteller-Typenbezeichnung:

Packkiste DVG-Nr. 444 (MBB 440-1)

Abmessungen: 519 x 479 x 416 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Kurzprüfbericht Nr. 1/1995 zum Zulassungsschein D/BAM 4527/4C1 vom 30.11.1994 vom 19.12.1995 der Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 90552 Röthenbach

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. 8/1994 vom 21.11.1994 der Prüfstelle Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 90552 Röthenbach werden für die vorliegende (geänderte) Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.

- Maximale Bruttomasse : 49 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 49/S/...../D/BAM 4812 - DVG

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 11. Januar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einweisung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4816/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67550

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

## 2. Antragsteller

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Referat WF I 3  
Postfach 7360  
56057 Koblenz

## 3. Hersteller der Verpackung

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Referat WF I 3  
Postfach 7360  
56057 Koblenz

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz mit Innenverpackungen (Kisten aus Stahlblech)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen: 870 x 375 x 215 mm (L x B x H)

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 323/Q5605/16 vom 19.12.1994 und Prüfplan Nr. 24 vom 12.07.1995 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Dezernat 323, "Umweltsituation und -prüfung, Verpackung und Konservierung", Postfach 1764 in 49707 Meppen

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II, III.
- Maximale Bruttomasse : 65 kg
  - Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Kisten gem. 6..

**8. Kennzeichnung**

Die instandgesetzten Verpackungen, die der zugelassenen Bauart entsprechen, sind wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n  
4C1/Y65/S/...../D/BAM 4816 - BW

(Kennzeichnungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**  
entfällt

**9.2 Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

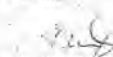
Berlin, den 16. Januar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von Gefahrgut-  
verpackungen  
Im Auftrag:

  
Ing. D. Prauß

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Beschriften (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4818/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 775

**1. Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

**2. Antragsteller**

W. Lausberg & Sohn KG  
Elisenhütte 8  
56371 Nassau

**3. Hersteller der Verpackung**

W. Lausberg & Sohn KG  
Elisenhütte 8  
56371 Nassau

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Naturholz mit Innenverpackung(en)  
(Kisten aus Pappe)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Munitionskiste, Holz, DM 87348

Abmessungen: 444 x 358 x 144 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 960109 vom 15.01.1996 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III
- Maximale Bruttomasse : 35 kg
  - Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n  
4C1/Y 35/S/...../D/BAM 4818 - Lg

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

## 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10 Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 23. Januar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. K. E. Wieser  
Dir. + Prof.



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seemitteln (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4833/4C1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter

Aktenzeichen 9.1/67 877

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

## 2. Antragsteller

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

## 3. Hersteller der Verpackung

3.1 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

3.2 Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH

Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
(Schachteln aus Graupappe)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
KIMU, DM 60767A1

Abmessungen: 631 x 455 x 424 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 323/T5605/12 vom 07.12.1995 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, 49707 Meppen

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.

- Maximale Bruttomasse : 48 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwandeten Prüfüllgüter(n)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

Bestandteile der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen gem. 6.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen und Verpackungen, die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 48/S/...../D/BAM 4833 - DVG

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:



4C1/Y 48/S/...../D/BAM 4833 - BW

(Kennzeichnungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

## 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10 Hinweise

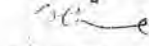
10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.



- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 14. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. B. U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Bescheinigung gemäß Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Verkehrsmitteln (MOC-Codes)  
Zusammenfassung according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 4868/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 764

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)
2. Antragsteller  
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2 - 6  
56068 Koblenz
3. Hersteller der Verpackung
- 3.1 Instandsetzung  
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2 - 6  
56068 Koblenz
- 3.2 Herstellung und Instandsetzung  
Deutsche Verpackungsmittel GmbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus Naturholz, einfach
- Hersteller-Typenbezeichnung: KIMU DM 83146  
Abmessungen: 552 x 221 x 175 mm (L x B x H)
- Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.
5. Prüfnachweise für die Bauart  
Prüfbericht Nr. 323/T5605/5 vom 12.06.1995 der Wehrtechnische Dienststelle für Waffen und Munition WTD 91, Postfach 17 64 in 49707 Meppen

6. Bauartzulassung  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.  
- Maximale Bruttomasse : 20 kg

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.  
Bestandteile der zugelassenen Bauart sind bereits gefertigte Verpackungen, wenn sie nach Überprüfung gemäß Technischen Lieferbedingungen TL 8140-0015, Ausgabe 4 vom März 1980 die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. Kenzeichnung
- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 20/S/...../D/BAM 4868 - DVG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

- 8.2 Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, sowie den Instandsetzer DVG als Hersteller wie folgt gekennzeichnet werden:



4C1/Y 20/S/...../D/BAM 4868 - \*)

(Kennzeichnungsjahr; die letzten beiden Stellen)

- \*) An dieser Stelle ist das entsprechende Kurzzeichen des jeweiligen Herstellers einzutragen.

**BW** für Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Konrad-Adenauer-Ufer 2-6 56068 Koblenz

**DVG** für Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

9. Nebenbestimmungen
- 9.1 Befristungen  
entfällt
- 9.2 Bedingungen  
entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. Hinweise
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswirkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 27. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*W. Taegner*  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4884/4C1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 090

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

3. Hersteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz einfach, mit Innenverpackungen  
(Kisten aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Packkiste DVG Nr. 446

Abmessungen : 527 x 243 x 322 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 3/1996 vom 15.04.1996 der Deutsche Verpackungsmittel GmbH,  
90552 Röthenbach/Pegnitz

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse: 30,0 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.  
Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen gem. Ziffer 6.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen, die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 30/S/.....D/BAM 4884 - DVG

(Herstellungs- bzw. Kennzeichnungsjahr;  
die letzten beiden Ziffern)

9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammenge setzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex 1
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 25. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*K. E. Wieser*  
D+P



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*B.-U. Wienecke*  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4890/4C1.  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67865

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. Antragsteller

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

3. Hersteller

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Naturholz einfach,  
mit zwei Einsätzen

Hersteller-Typenbezeichnung: (KIMU) DM 82266

Abmessungen: 500 mm x 354 mm x 455 mm (L X B X H)

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 323/T5605/10 vom 25.07.1995 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Dezernat 323, "Umweltsimulation und -prüfung, Verpackung und Konservierung", 49707 Meppen

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse: 56,0 kg

**7. Fertigung von Verpackungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind ausschließlich bereits gefertigte Verpackungen gem. Ziffer 6.

**8. Kennzeichnung**

Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:



4C1/Y 56/S/.....D/BAM 4890-BW

(Kennzeichnungsjahr, die  
letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen****9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Bauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Gent 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Arnold Grabnick  
Technischer Angestellter

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Sprengstoffen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4901/4C1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 744

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56088 Koblenz

**3. Hersteller**

3.1 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56088 Koblenz

3.2 Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH (DVG)  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung (Kiste aus Metall)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
(KIMU) DM 83145

Abmessungen: 673 x 368 x 603 mm (L X B X H)

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 323/T5605/4 vom 04.07.1995 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition WTD 91, Postfach 1764, 49716 Meppen

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse: 69 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen gem. Ziffer 6 und nach den technischen Lieferbedingungen TL 8140-089, Ausgabe 2, Seite 1 bis 7, vom Juni 1974 aufgearbeitet werden.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y69/S/.....D/BAM 4901 - DVG

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Ziffern)



Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:



4C1/Y69/S/.....D/BAM 4901 - BW

(Kennzeichnungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 11. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehälter  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Anhang 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriften (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4921/4C1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 254

**1. Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSes, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

**2. Antragsteller**

W. Lausberg & Sohn KG  
Eisenhütte 8  
56371 Nassau

**3. Hersteller**

3.1 W. Lausberg & Sohn KG  
Eisenhütte 8  
56371 Nassau

3.2 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung

Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Naturholz, einfach mit Innenverpackungen (Säcke aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
KIMU, Holz, DM 60906

Abmessungen: 451 x 248 x 266 mm (L X B X H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 960240 vom 01.07.1996 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 6118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1 Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 40,4 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y41/S/.....D/BAM 4921 - Lg

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:



4C1/Y41/S/.....D/BAM 4921 - BW

(Kennzeichnungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
-

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 11. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Erteilung nach Absatz 20 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Selbstklärung gefährlicher Güter mit Beschriftung (IMDG-Code)  
Approval according to Article 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4925/4C1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 270

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

DOPYAG Pyrotechnik GmbH  
Im Riethfeld 2  
06548 Ulfrungen

## 3. Hersteller

DOPYAG Pyrotechnik GmbH  
Im Riethfeld 2  
06548 Ulfrungen

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach mit Innenverpackungen  
(Verpackungen aus Metall)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Packkiste 4

Abmessungen: 740 x 350 x 168 mm (L x B x H)

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 960255 vom 15.07.1996 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 6118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse: 40,0 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Der Hersteller muß gewährleisten, daß die bereits gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind bereits gefertigte Verpackungen gem. Ziffer 6.

## 8. Kennzeichnung

Kisten der zugelassenen Bauart entsprechen, sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 40/S/...../D/BAM 4925 - DPF

(Kennzeichnungsjahr,  
letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 2. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4957/4C1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 371

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

## 3. Hersteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
(Kisten aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Packkiste DVG-Nr. 447,  
Packkiste DVG-Nr. 447-23-I,

Abmessungen  
DVG-Nr. 447: 601 x 400 x 617 mm (L x B x H)  
DVG-Nr. 447-23-I: 601 x 400 x 619 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbuch Nr.: 7/1996 vom 28.08.1995 der Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 90552 Röthenbach/Pegnitz

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 52 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 52/SI...../D/BAM 4957 - DVG

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**
  - 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**
  - 9.4.1 Dar in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 6. September 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8774/4C1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 217

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

## 3. Hersteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
(Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Packkiste DVG-Nr. 351 (CD 180)  
Packkiste DVG-Nr. 351 - I

Abmessungen  
DVG-Nr. 351 : 389 x 302 x 328 mm (L x B x H)  
DVG-Nr. 351 - I : 389 x 302 x 346 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.



Ergänzend/Alternativ gilt Spezifikation gemäß Änderungsmitteilung Nr. 600.04.61/1 vom 22.07.1994 und Änderungsmitteilung Nr. 600.06.84-4/1 vom 22.07.1994 der DVG, 90552 Röthenbach/Pegnitz

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 5/1989 vom 26.06.1989 und
- Prüfbericht Nr.: 5/1996 vom 03.06.1996 der DVG, 90552 Röthenbach/Pegnitz

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8774/4C1 vom 14.09.1994 der Firma Deutsche Verpackungsmittel GmbH, 90552 Röthenbach/Pegnitz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse DVG-Nr. 351 : 30,5 kg  
DVG-Nr. 351 - I : 17,0 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

**8.1 DVG-Nr. 351**



**4C1/Y 31/S/.....D/BAM 8774 - DVG**

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

**8.2 DVG-Nr. 351-I**



**4C1/Y 17/S/.....D/BAM 8774 - DVG**

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und

-prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift anzulegen.

Berlin, 12. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern

K. E. Wieser  
D+P



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrstoffverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

**2. Neufassung zum  
ZULASSUNGSSCHEIN**

Erstellung nach Abschrift 22 des Allgemeinen Einleitung des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9017/4C1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 255

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

**3. Hersteller**

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
(Schachtel aus Pappe, Flaschen aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Packkiste DVG-Nr. 303 (KDM 281)  
Packkiste DVG-Nr. 303 - I

Abmessungen  
DVG-Nr. 303 : 519 x 369 x 242 mm (L X B X H)  
DVG-Nr. 303 - I : 519 x 369 x 260 mm (L X B X H)

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt Spezifikation gemäß Änderungsmitteilung Nr. 600.04.62-4/2 vom 14.09.1994 der DVG, 90552 Röthenbach/Peg.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr. 9/1989 vom 17.10.1989 und
- Prüfbericht Nr. 6/1996 vom 03.07.1996 der DVG, 90552 Röthenbach/Pegnitz

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 9017/4C1 vom 02.02.1994, einschließlich des 1. Nachtrages vom 25.11.1994 der Firma Deutsche Verpackungsmittel GmbH, 90552 Röthenbach/Pegnitz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe bzw. Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse DVG-Nr. 303 : 30,5 kg  
DVG-Nr. 303 - I : 17,0 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

**8.1 DVG-Nr. 303**



4C1/Y 31/S/.....D/BAM 9017 - DVG

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

8.2 DVG-Nr. 303-I



4C1/Y 17/S/.....D/BAM 9017 - DVG

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1, erfüllt.

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern

Dr. P. Blümel  
Oberrégierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

3. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Behältern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9548/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 779

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>see</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel GmbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

3. Hersteller der Verpackung

3.1 Instandsetzung  
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2 - 6  
56068 Koblenz

3.2 Herstellung und Instandsetzung

Deutsche Verpackungsmittel GmbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz mit Innenverpackungen (Schachteln aus Vollpappe; bzw. Sack aus Kunststoff-Aluminium-Verbundfolie)

Hersteller-Typenbezeichnung : KIMU DM 60703 A1 (Packkiste DVG-Nr. 320)  
Packkiste DVG-Nr. 411  
Packkiste DVG-Nr. 412

Abmessungen KIMU DM 60703 A1: 800 x 364 x 362 mm (L x B x H)  
( DVG-Nr. 320)

Abmessungen DVG-Nr. 411 : 806 x 366 x 371 mm (L x B x H)  
Abmessungen DVG-Nr. 412 : 806 x 406 x 371 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gemäß  
Änderungsmittellung Nr. 600.06.37-0/1 für DVG-Nr. 320-0 vom 01.12.1993,  
Änderungsmittellung Nr. 600.05.28-4/1 für DVG-Nr. 412-4 vom 23.03.1994 und der  
Änderungsmittellung Nr. 600.05.27-4/1 für DVG-Nr. 411-4 vom 23.03.1994 der DVG  
Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2 in 90552 Röthenbach  
a.d. Pegnitz.

5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 6/1991 vom 08.02.1991,  
Kurzüprüfbericht Nr. 1/1994 vom 25.04.1994 der Deutschen Verpackungsmittel GmbH,  
Postfach 107 in 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz

6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung des Zulassungsscheins Nr. 9548/4C1 der Deutschen Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2 in 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz vom 05.05.1994.

Die Prüfnachweise gemäß 5. werden für die (geänderte) Bauart Packkisten DVG-Nr. 320, DVG-Nr. 411 und DVG-Nr. 412 anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 75 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-füllgut(gütern).

7. Fertigung von Verpackungen


Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der

Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.


Bestandteil der zugelassenen Bauart sind bereits gefertigte Verpackungen, wenn sie nach Überprüfung gemäß Technischen Lieferbedingungen TL 8140-0060, Ausgabe 6 vom Januar 1995 und dem zugehörigen Typenvorblatt gemäß Seite 13 der o.g. TL die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:


**4C1/Y 75/S/...../D/BAM 9548 - DVG**  
 (Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

8.2 Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, sowie den Instandsetzer DVG als Hersteller wie folgt gekennzeichnet werden:


**4C1/Y 75/S/...../D/BAM 9548 - \***  
 (Kennzeichnungsjahr; die letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist das entsprechende Kurzzeichen des jeweiligen Herstellers einzutragen.

**BW** für Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Konrad-Adenauer-Ufer 2-6 56068 Koblenz

**DVG** für Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (**ADR**) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (**RID**) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)

- des International Maritime Dangerous Goods Code (**IMDG Code**) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I

- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der **UNITED NATIONS** in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.


10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

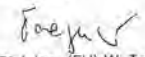
10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 27. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

2. Neufassung zum

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einwirkung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code) / Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9556/4C1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 780

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel GmbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

3. Hersteller der Verpackung

3.1 Instandsetzung  
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2 - 6  
56068 Koblenz

3.2 Herstellung und Instandsetzung

Deutsche Verpackungsmittel GmbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz mit Innenverpackungen (Schachteln aus Pappe)

Hersteller-Typenbezeichnung : Packkiste DVG-Nr. 325 (KIMU DM 60710 A1)  
Abmessungen DVG-Nr. 325 : 860 x 569 x 287 mm (L x B x H)  
Abmessungen DM 60710 A1 : 857 x 566 x 284 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gemäß

Änderungsmittlung Nr. 600.05.57 für DVG-Nr. 325 vom 17.12.1993, Änderungsmittlung Nr. 600.05.57-1/1 für DVG-Nr. 325-1 vom 20.12.1993 und der Änderungsmittlung Nr. 600.05.57-7/1 für DVG-Nr. 325-7 vom 20.12.1993 der DVG Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2 in 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz.

5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 7/1991 vom 12.02.1991 und Erweiterung des Prüfberichts Nr. 7/1991 vom 06.05.1992 der Deutschen Verpackungsmittel GmbH, Postfach 107 in 90549 Röthenbach a.d. Pegnitz

6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.



Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung des Zulassungsscheins Nr. D/BAM 9556/4C1 der Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2 in 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz vom 02.02.1994.

Die Prüfmachweise gemäß 5. werden für die (geänderte) Bauart Packkiste DVG-Nr. 325 anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 57 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern).

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind bereits gefertigte Verpackungen, wenn sie nach Überprüfung gemäß Technischen Lieferbedingungen TL 8140-0060, Ausgabe 6 vom Januar 1995 und dem zugehörigen Typenvorblatt gemäß Seite 13 der o.g. TL die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 57/S/...../D/BAM 9556 - DVG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

- 8.2 Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, sowie den Instandsetzer DVG als Hersteller wie folgt gekennzeichnet werden:



4C1/Y 57/S/...../D/BAM 9556 - \*)

(Kennzeichnungsjahr;  
die letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist das entsprechende Kurzzeichen des jeweiligen Herstellers einzutragen.

- BW** für Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Konrad-Adenauer-Ufer 2-6 56068 Koblenz
- DVG** für Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

#### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Beifügungen entfällt
- 9.2 Bedingungen
- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10 Hinweise
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- das Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert

durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 27. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9812/4C1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/6B 480

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

#### 2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

#### 3. Hersteller

- 3.1 Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz
- 3.2 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach mit Innenverpackungen  
(Beutel aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Packkiste DVG-Nr. 342 (DM 60652)

- 8.2 Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:



4C1/Y 53/S/...../D/BAM 9812 - BW

(Kennzeichnungsjahr, die  
letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 8.2 Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:



4C1/Y 53/S/...../D/BAM 9812 - DVG

(Kennzeichnungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberrichterungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wianicka

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Erläuterung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Erklärung der internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9827/4C1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 018

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

### 2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

### 3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
(Schachteln aus Pappe, Säcke aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Packkiste DVG Nr. 361 (CB-78)

Abmessungen: 919 x 417 x 374 mm (L x B x H)

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikation(en) gemäß Änderungsmitteilung Nr. 600.05.22-1/1 vom 22.02.1996 der DVG, 90552 Röthenbach/Pegnitz.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 28/1991 vom 08.07.1991 der DVG, 8505 Röthenbach/Pegnitz

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9827/4C1 vom 14.08.1991 einschließlich des 1. Nachtrages vom 11.11.1991 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach/Pegnitz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 42 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der

Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 42/S/...../D/BAM 9827 - DVG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 2. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9827/4C1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 496

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. **Antragsteller**

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

3. **Hersteller**

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
(Schachteln aus Pappe, Säcke aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Packkiste DVG-Nr. 361 (GB-78)

Abmessungen : 919 x 417 x 374 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikation gemäß Änderungsmitteilung Nr. 600.05.22-1/1 vom 22.02.1996 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 90552 Röthenbach/Pegnitz.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbereich Nr.: 28/1991 vom 08.07.1991 der DVG, 8505 Röthenbach/Pegnitz

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 9827/4C1 vom 02.04.1996 der Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 90552 Röthenbach/Pegnitz

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 42 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 42/S/...../D/BAM 9827 - DVG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.



#### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. Oktober 1996

Fachgruppe III-1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Referat III-12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Verordnung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Behältern (IMDG-Code)  
Approval according to Section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9842/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 019

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

#### 3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
(Verpackung aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Packkiste DVG Nr. 359 (JS 545)

Abmessungen: 624 x 369 x 318 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifi-

kationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikation(en) gemäß Änderungsmitteilung Nr. 600.05.24-4/1 vom 26.02.1996 der DVG, 90552 Röthenbach/Pegnitz.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 30/1991 vom 17.07.1991 der DVG, 8505 Röthenbach/Pegnitz

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9842/4C1 vom 11.08.1991 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach/Pegnitz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 30 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüüter(n)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 30/S/...../D/BAM 9842 - DVG

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 2. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9842/4C1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 497

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

### 3. Hersteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
(Verpackung aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Packkiste DVG-Nr. 359 (JS 545)

Abmessungen : 624 x 369 x 318 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschreibungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfschweise(s) festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikation gemäß Änderungsmitteilung Nr. 600.05.24-4/1 vom 26.02.1996 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 90552 Röthenbach/Pegnitz.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 30/1991 vom 17.07.1991 der DVG, 8505 Röthenbach/Pegnitz

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 9842/4C1 vom 02.04.1996 der Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 90552 Röthenbach/Pegnitz

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 30 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüflüßgut(gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 30/S/...../D/BAM 9842 - DVG

(Herstellungsjahr: die  
letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag:

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9848/4C1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 223

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
2. Antragsteller  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH

Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

### 3. Hersteller

3.1 Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

3.2 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
(Beutel aus Al-Verbundfolie)

Hersteller-Typenbezeichnung: Packkiste DVG-Nr. 334,  
Packkiste DVG-Nr. 362,  
KIMU DM 91114

Abmessungen  
DVG-Nr. 334 : 599 x 599 x 367 mm (L X B X H)  
DVG-Nr. 362 : 584 x 544 x 327 mm (L X B X H)  
KIMU DM 91114 : 596 x 556 x 364 mm (L X B X H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikation gemäß  
Änderungsmittlung Nr. 1 vom 30.05.1996,  
Änderungsmittlung Nr. 600.06.57/1 vom 08.04.1994,  
Änderungsmittlung Nr. 600.05.16/2 vom 30.05.1996,  
Änderungsmittlung Nr. 600.05.16-2/2 vom 30.05.1996,  
Änderungsmittlung Nr. 600.05.16-5/1 vom 30.05.1996,  
Änderungsmittlung Nr. 600.05.16-8/1 vom 30.05.1996,  
Zeichnung und Stückliste Nr. 600.05.16-1  
der DVG, 90552 Röthenbach/Pegnitz und  
Technische Lieferbedingungen TL 8140-0060 vom Januar 1995  
des Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, 56068 Koblenz.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 22/1991 vom 19.06.1991 und  
- Erweiterung des Prüfbericht Nr.: 22/1991 vom 09.10.1991 der DVG, 8505 Röthenbach/Peg.

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 9848/4C1 vom 24.05.1994 der Firma Deutsche Verpackungsmittel GmbH, 90552 Röthenbach/Pegnitz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse: 67 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.  
Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen gem. 6.

### 8. Kennzeichnung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen und Verpackungen, die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 67/S/.....D/BAM 9848 - DVG

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

8.2 Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller wie folgt gekennzeichnet werden:



4C1/Y 67/S/.....D/BAM 9848 - BWB

(Kennzeichnungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 13. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportisicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern

K. E. Wieser  
D+P



Relatort III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienacka

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Fertigung nach Nummer 2. des Abgaberahmens Erzeugung für (internationalen Gütern) die Beförderung gefährlicher Güter (4. Zusatzteil, IMDG/Code) (Sonderausführung) in Form von 22. der Tabelle (Anhang) des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9854/4C1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 778

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

### 2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel GmbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

### 3. Hersteller der Verpackung

3.1 Instandsetzung  
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2 - 6  
56068 Koblenz

### 3.2 Herstellung und Instandsetzung

Deutsche Verpackungsmittel GmbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz mit Innenverpackungen (Dosen aus Pappe)

Hersteller-Typenbezeichnung: KIMU DM 60303 A1 (Packkiste DVG-Nr. 339)  
KIMU DM 60303 A1 Export (Packkiste DVG-Nr. 363)



Abmessungen DM 60303 A1 : 512 x 476 x 239 mm (L x B x H)  
 Abmessungen DVG-Nr. 339 : 515 x 479 x 242 mm (L x B x H)  
 Abmessungen DVG-Nr. 363 : 515 x 479 x 252 mm (L x B x H)  
 Abmessungen DM 60303 A1 Export : 512 x 476 x 249 mm (L x B x H)

**Spezifikation:**  
 Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gemäß  
 Änderungsmitteilung Nr. 600.06.59/1 vom 21.04.1991 und  
 Änderungsmitteilung Nr. 600.06.60/1 vom 21.04.1991 der DVG Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2 in 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 16/1991 vom 03.05.1991 und Erweiterung des Prüfberichtes Nr. 16/1991 vom 25.09.1991 der Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Postfach 107 in 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 9854/4C1 der Deutschen Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2 in 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz vom 24.05.1994.

Die Prüfnachweise gemäß 5. werden für die (geänderte) Bauart Packkisten DVG-Nr. 339 und DVG-Nr. 363 anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 45 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-füllgut(gütern).

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind bereits gefertigte Verpackungen, wenn sie nach Überprüfung gemäß Technischen Lieferbedingungen TL 8140-0060, Ausgabe 6 vom Januar 1995 und dem zugehörigen Typenvorblatt gemäß Seite 13 der o.g. TL die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 45/S/...../D/BAM 9854 - DVG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

8.2 Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, sowie den Instandsetzer DVG als Hersteller wie folgt gekennzeichnet werden:



4C1/Y 45/S/...../D/BAM 9854 - \*)

(Kennzeichnungsjahr;  
die letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist das entsprechende Kurzzeichen des jeweiligen Herstellers einzutragen.

**BW** für Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Konrad-Adenauer-Ufer 2- 6 56068 Koblenz

**DVG** für Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 **Belastungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen

Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (**ADR**) in der Fassung der Bekanntmachung der Neu-fassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (**RID**) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)

- des International Maritime Dangerous Goods Code (**IMDG Code**) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I

- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der **UNITED NATIONS** in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 27. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

**1. Neufassung zum  
ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Eintragung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter (in Seccodimen (IMDG/Code))  
Approved according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9858/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 020

**1. Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

**2. Antragsteller**

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

3. **Hersteller der Verpackung**  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz
4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
(Dosen aus Pappe)
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
Packkiste DVG Nr. 367 (MUSA)
- Abmessungen: 402 x 362 x 240 mm (L x B x H)
- Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.
- Ergänzend gelten die Spezifikation(en) gemäß Änderungsmitteilung Nr. 600.04.06/1 vom 29.02.1996 der DVG, 90552 Röthenbach/Pegnitz.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Nr. 33/1991 vom 10.10.1991 der DVG, 8505 Röthenbach/Pegnitz
6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
- Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9858/4C1 vom 11.11.1991 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach/Pegnitz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 30 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüflüfgüter(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n

4C1/Y 30/S/...../D/BAM 9858 - DVG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**
- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1, erfüllt.
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.


- 10 **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex 1

- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 2. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Eintragung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeresicht (IMDG-Code).  
Approval according to Section 22 of the General Provisions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Nr. 9858/4C1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 498

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
2. **Antragsteller**  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz
3. **Hersteller**  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz
4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
(Dosen aus Pappe)
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
Packkiste DVG-Nr. 367 (MUSA)
- Abmessungen: 402 x 362 x 240 mm (L x B x H)
- Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.
- Ergänzend gelten die Spezifikation gemäß Änderungsmitteilung Nr. 600.04.06/1 vom 29.02.1996 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 90552 Röthenbach/Pegnitz
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
- Prüfbericht Nr.: 33/1991 vom 10.10.1991 der DVG, 8505 Röthenbach/Pegnitz
6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
- Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 9858/4C1 vom 02.04.1996 der Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 90552 Röthenbach/Pegnitz

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 30 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/Y 30/S/...../D/BAM 9858 - DVG

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neulassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Gené 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienicke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 27 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 27 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4790/4C2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 715

#### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Gebr. Rollwagen OHG  
Bahnhofstr. 2  
36312 Börßum

#### 3. Hersteller der Verpackung

Gebr. Rollwagen OHG  
Bahnhofstr. 2  
36312 Börßum

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz mit staubdichten Wänden; mit Innenverpackungen (Flasche aus Glas, Dose aus Weißblech, Beutel/ Sack aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Gefahrgutkiste 4C2 Typ 1

Abmessungen (L x B x H):  
Variante 1: 416 x 233 x 366 mm  
Variante 2: 636 x 593 x 476 mm

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des/der unter 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 950611 vom 29.09.1995 des TÜV Ostdeutschland, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III
- Maximale Bruttomasse  
Variante 1: 12,6 kg  
Variante 2: 49,6 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4C2/X \*)/S/...../D/BAM 4790 - ROWA

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

##### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die



zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der der BAM zuzusenden ist

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 03407551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

A. Roesler  
Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Ordners für die Beförderung gefährlicher Güter (in Beseitigung (IMDG-Code)  
Approved according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4289/4D

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 045

### 1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSes, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

### 2. **Antragsteller**

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

### 3. **Hersteller der Verpackung**

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach/Pegnitz

### 4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Sperrholz, mit Innenverpackung  
(Sack aus Aluminium-Kunststoff-Verbundfolie)

Hersteller-Typenbezeichnung: Packkiste DVG-Nr. 407

Abmessungen: 631 x 431 x 543 mm (L x B x H)

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend/Alternativ gilt/gelten die Spezifikation(en) gemäß  
Änderungsmittlung Nr. 600.06.31/1 vom 05.11.1993 und  
Änderungsmittlung Nr. 600.06.31-1/1 vom 05.11.1993 der DVG Röthenbach.

### 5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 13/1993 vom 04.10.1993 und  
Kurzprüfbericht Nr. 1/1996 vom 20.03.1996 zum ZLS D/BAM 4289/4D der DVG,  
90552 Röthenbach/Pegnitz

### 6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4289/4D vom 20.10.1993 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach/Pegnitz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 32 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüfgüter(n)

### 7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4D/Y 32/S/...../D/BAM 4289 - DVG

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

### 9. **Nebenbestimmungen**

#### 9.1 **Befristungen**

entfällt

#### 9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10 Hinweise
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 29. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Seerichtlinien (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4295/4D  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 886

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)
2. Antragsteller  
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz
3. Hersteller der Verpackung  
LFK  
Lenkflugkörpersysteme GmbH  
88039 Friedrichshafen
4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Sperrholz, mit Innenverpackung  
(Kiste aus Pappe)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Kiste Munition, Holz, DM 92295

Abmessungen: 1715 x 335 x 270 mm (L x B x H)

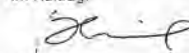
Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

- 10 Hinweise
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 9. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

5. Prüfnachweise für die Bauart  
Prüfbericht Nr. P5605/10 (KIMU DM 92295) vom 09.09.1993 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, 49707 Meppen
6. Bauartzulassung  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
- Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4295/4D vom 09.09.1994 des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung, 56068 Koblenz.
- Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
  - Maximale Bruttomasse : 40,8 kg
  - Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4D/Y 41/S/...../D/BAM 4295 - LFK

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassungsschein Abschn. 23 des Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr (IMDG-Code)  
Approval according to Annex 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4743/4D  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 256

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1952)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. **Antragsteller**

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

3. **Hersteller**

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Sperrholz, wahlweise mit Innenverpackung(en)  
(Säcke aus Metall-Baumwollgewebe)

Hersteller-Typenbezeichnung: KIMU (NVA) für SA7 - STRELA

Abmessungen : 1635 x 382 x 320 mm (L X B X H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ gilt die Spezifikation gemäß Schreiben BWB/WF I 4 vom 10.07.1996.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr.: 323/Q5605/15 vom 27.01.1996 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, 49707 Meppen

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1 Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4743/4D vom 06.09.1995 des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung, Konrad-Adenauer-Ufer 2-6, 56068 Koblenz.

Die Prüfnachweise des o.g. Prüfberichts Nr. 323/Q5605/15 vom 27.01.1996 werden für die vorliegende Bauart (zusammengesetzte Verpackung) anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände, wahlweise in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 57 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen, die gem. Prüfplan Nr. 23 vom 04.04.1995 für KIMU SA-7 (STRELA 2M), NVA des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung, Ref. WF I 3, Koblenz überprüft wurden

8. **Kennzeichnung**

Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:



4D/Y 57/S/.....D/BAM 4743 - BW

(Kennzeichnungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 8 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Foerat III, 12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seetankern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the Technical Instructions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4827/4D  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 650

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr.158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE<sub>E</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

## 2. Antragsteller

Bäfler GmbH  
Industriestr. 34  
74912 Kirchardt

## 3. Hersteller der Verpackung

Bäfler GmbH  
Industriestr. 34  
74912 Kirchardt

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Sperrholz mit Innenverpackungen  
(Säcke aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Bäfler Cargo-Box

Abmessungen (L x B x H) :  
Variante I : 120 x 120 x 120 mm  
Variante II : 525 x 525 x 525 mm  
Variante III: 1050 x 525 x 525 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 16/95 vom 12.09.1995 und  
Prüfbericht Nr. 68/95 vom 04.12.1995 der E. Merck KGaA, Prüfstelle Gefahrgut-  
verpackungen, Frankfurter Str. 250 in  
64271 Darmstadt

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfung mit Innenverpackungen "Säcke aus Kunststoffolie" mit Volumina > 50 kg; Durchführung der Fallprüfung mit einem Prüfmuster) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche feste Stoffe in Innenverpackungen der Verpackungsgruppen I, II oder III
- Maximale Bruttomasse:  
Variante I : 4,6 kg  
Variante II : 69,3 kg  
Variante III: 115,7 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfmuster(n)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4D(X\*)YS/...../D/BAM 4827 - KB

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

- \*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen der gleichen Baugröße mit anderen, als den nach 9.4.2 geprüften Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der der BAM zuzusenden ist

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Vor der erstmaligen serienmäßigen Herstellung von Kisten nach den Vorgaben dieses Zulassungsscheins, muß der Nachweis des Bestehens der Fallprüfungen (gem. GGVS, Anhang A.5. Rn 3552) mit den zum Einsatz kommenden, zulässigen Innenverpackungen, nach den Kriterien einer zusammengesetzten Verpackung, geführt und der BAM zur Verfügung gestellt werden. Dabei müssen ausreichende Beschreibungen und Spezifikationen der jeweiligen Innenverpackung erbracht werden.

## 10 Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

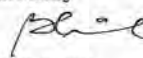
10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.


Berlin, 12. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) A. Roasler

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Eintragung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seerähren (MDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4971/4D  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 398

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach

## 3. Hersteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Sperrholz mit Inneneinbauten

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Packkiste DVG-Nr. 448

Abmessungen : 1208 x 382 x 500 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 8/1996 vom 13.09.1996 der Deutschen Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 90552 Röthenbach

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 4 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 97 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfvollgütern

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4D/Y97/S/...../D/BAM 4971 - DVG

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**
  - 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der

Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
  - 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
  - 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
  - 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- ## 11. Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 19. September 1996

Fachgruppe III,1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienocke



Referat III,12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Martens

# 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Eintragung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seerähren (MDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9946/4D  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 164

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

KTP  
Kunststofftechnik und -produktion GmbH u. Co. KG  
Kirchstraße 11  
66359 Bous

## 3. Hersteller

KTP  
Kunststofftechnik und -produktion GmbH u. Co. KG  
Kirchstraße 11  
66359 Bous

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Sperrholz, mit Innenverpackung(en)  
(Beuteln und Säcken aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen : 1210 x 1010 x 810 mm (L X B X H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 111 167 vom 13.03.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9946/4D vom 23.03.1992 der Firma KTP, Kunststofftechnik und -produktion GmbH u. Co. KG, 6801 Heusweiler.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 496,4 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4D/Y 497/S/.....D/BAM 9946 - KTP

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 23. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienöckle

1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einweisung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Systemen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 3679/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67354

1. **Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVE vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378)

2. **Antragsteller**

Zewavell AG & Co. KG  
Essener Str. 60  
68219 Mannheim

3. **Hersteller der Verpackung**

Zewavell AG & Co. KG  
Essener Str. 60  
68219 Mannheim

Zewavell AG & Co. KG  
Nürnberger Str. 63  
86720 Nördlingen

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en) (Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Kunststoff mit flüssigem Inhalt)

Baureihe

Abmessungen:

Ausführung 1 : 280 x 190 x 190 mm (L x B x H)  
Ausführung 2 : 380 x 285 x 360 mm (L x B x H)  
Ausführung 3 : 570 x 380 x 480 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 1117/190 vom 22.06.1990 der Prüfstelle der Zewavell AG & Co. KG, PVA-Verpackungsverke, Essener Str. 60, 6800 (68219) Mannheim.

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3679/4G vom 30.10.1990 der Zewavell AG & Co. KG, Postfach 810 320, 6800 Mannheim.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger und fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III,

- Maximale Bruttomasse gem. des im Prüfbericht nach 5. enthaltenen Masse-Volumen-Diagramms:

Ausführung 1: 16,6 kg  
Ausführung 2: 50,0 kg  
Ausführung 3: 50,0 kg

Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung, entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



u  
n AG/X '1/S/...../D/BAM 3679 - \*\*)  
(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

tung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder  
zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 23.11.1995


\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige  
geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte  
nach 9.2.2. einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende  
ganze Zahl aufzurunden.

\*\*\*) An dieser Stelle ist das entsprechende Kennzeichen des  
jeweiligen Herstellers einzutragen:

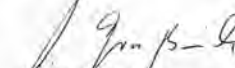
ZWA-RH für Zevavell AG & Co. KG; Werk Mannheim  
ZWA-NÖ für Zevavell AG & Co. KG; Werk Nördlingen

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



  
Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

9. Nebenbestimmungen  
9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen  
mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen  
und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit  
diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvor-  
schriften nach 1. erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen,  
die von den in 4. und 5. festgelegten Abmessungen abweichen,  
unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms  
gemäß des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/  
Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüf-  
stelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM  
zuzusenden ist.

9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen  
Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen,  
daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins  
über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu  
verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen  
für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern  
befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 Hinweise  
10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zuge-  
lassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenver-  
packungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach  
den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften  
für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften  
(z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstof-  
fen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen  
Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur  
Beförderung gefährlicher Güter  
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Be-  
förderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fas-  
sung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B  
vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert  
durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994  
(BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung ge-  
fährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsve-  
ordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)  
in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10  
und Annex I  
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der  
UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition"  
von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unter-  
liegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach  
§ 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom  
6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Tech-  
nischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Ver-  
packungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Ver-  
kehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteil-  
ungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüf-  
fung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekannt-  
gabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem  
Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüf-

1. Neufassung zum

### ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seestoffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 3680/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67372

1. Rechtsgrundlagen  
1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I,  
S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungs-  
verordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere  
Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch  
in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bundes-  
anzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekannt-  
machung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Ei-  
senbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I,  
S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz  
vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378)

2. Antragsteller  
Zevavell AG & Co. KG  
Essener Str. 60  
68219 Mannheim

3. Hersteller der Verpackung  
Zevavell AG & Co. KG Zevavell AG & Co. KG  
Essener Str. 60 Nürnberger Str. 63  
68219 Mannheim 86720 Nördlingen

4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Kunststoff mit flüssigem  
Inhalt)

Baureihe  
Abmessungen:  
Ausführung 1 : 190 x 190 x 120 mm (L x B x H)  
Ausführung 2 : 380 x 285 x 360 mm (L x B x H)  
Ausführung 3 : 570 x 380 x 480 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnun-  
gen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des un-  
ter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart  
Prüfbericht Nr. 111/5/90 vom 22.06.1990 der Prüfstelle der  
Zevavell AG & Co. KG, PVA-Verpackungsverke, Essener Str. 60,  
6800 (68219) Mannheim.

6. Bauartzulassung  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrif-  
ten nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbe-  
stimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr.  
D/BAM 3680/4G vom 30.10.1990 der Zevavell AG & Co. KG,  
Postfach 810 320, 6800 Mannheim.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher  
flüssiger und fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei  
Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als  
erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Maximale Bruttomasse gem. des im Prüfbericht nach 5. enthaltenen Masse-Volumen-Diagramms:  
Ausführung 1: 3,9 kg  
Ausführung 2: 26,7 kg  
Ausführung 3: 26,7 kg

Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung, entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 4G/X '1/S/...../D/BAM 3680 - \*\*  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

\*\* An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

\*\* An dieser Stelle ist das entsprechende Kennzeichen des jeweiligen Herstellers einzutragen:

ZWA-RH für Zevavell AG & Co. KG; Werk Mannheim  
ZWA-NÜ für Zevavell AG & Co. KG; Werk Nördlingen

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt

- 9.2 **Bedingungen**

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, die von den in 4. und 5. festgelegten Abmessungen abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms des in 5. genannten Prüfberichtes
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist.

- 9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungsverstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)

- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).


- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

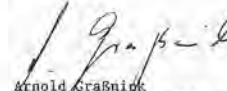
Berlin, den 23.11.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



  
Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Coode für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 3681/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67373

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378)

2. **Antragsteller**

Zevavell AG & Co. KG  
Essener Str. 60  
68219 Mannheim

3. **Hersteller der Verpackung**

Zevavell AG & Co. KG  
Essener Str. 60  
68219 Mannheim

Zevavell AG & Co. KG  
Nürnberg Str. 63  
86720 Nördlingen

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus zweifelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Kunststoff mit flüssigem Inhalt)

Baureihe

Abmessungen:

Ausführung 1 : 190 x 190 x 137 mm (L x B x H)  
Ausführung 2 : 380 x 285 x 360 mm (L x B x H)  
Ausführung 3 : 570 x 380 x 480 mm (L x B x H)

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 3. genannten Prüfberichts festgelegt.

über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen denjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Nr. 111/3/90 vom 22.06.1990 der Prüfstelle der Zewavell AG & Co. KG, PVA-Verpackungsverke, Essener Str. 60, 6800 (68219) Mannheim.

6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3681/4G vom 30.10.1990 der Zewavell AG & Co. KG, Postfach 810 320, 6800 Mannheim.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger und fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Maximale Bruttomasse gem. des im Prüfbericht nach 5. enthaltenen Masse-Volumen-Diagramms:  
Ausführung 1: 6,8 kg  
Ausführung 2: 40,0 kg  
Ausführung 3: 40,0 kg

Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung; entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

u 4G/X \*1/S/...../D/BAM 3681 - \*\*  
n (Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

\*1 An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

\*\* An dieser Stelle ist das entsprechende Kennzeichen des jeweiligen Herstellers einzutragen:

ZWA-RH für Zewavell AG & Co. KG; Werk Mannheim  
ZWA-NÖ für Zewavell AG & Co. KG; Werk Nördlingen

9. **Nebenbestimmungen**  
9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**  
9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, die von den in 4. und 5. festgelegten Abmessungen abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms des in 5. genannten Prüfberichtes
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist.

9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins

10. **Hinweise**  
10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Bef 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzu legen.

Berlin, den 23.11.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

1. Neufassung zum

### ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewärfen (IMDG-Code)  
Approval according to Section 23 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 3682/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67374

1. **Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)



1.3 **Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE**, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378)

2. **Antragsteller**  
Zevavell AG & Co. KG  
Essener Str. 60  
68219 Mannheim

3. **Hersteller der Verpackung**  
Zevavell AG & Co. KG  
Essener Str. 60  
68219 Mannheim  
Zevavell AG & Co. KG  
Würnberger Str. 63  
B6720 Nördlingen

4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus zweifelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Kunststoff mit flüssigem Inhalt)

**Baureihe**  
**Abmessungen:**  
Ausführung 1 : 280 x 190 x 190 mm (L x B x H)  
Ausführung 2 : 380 x 285 x 360 mm (L x B x H)  
Ausführung 3 : 570 x 380 x 480 mm (L x B x H)

**Spezifikation:**  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Nr. 111/2790 vom 22.06.1990 der Prüfstelle der Zevavell AG & Co. KG, PVA-Verpackungswerke, Essener Str. 60, 6800 (68219) Mannheim.

6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3682/4G vom 30.10.1990 der Zevavell AG & Co. KG, Postfach 810 320, 6800 Mannheim.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger und fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse gem. des im Prüfbericht nach 5. enthaltenen Masse-Volumen-Diagramms:  
Ausführung 1: 25,0 kg  
Ausführung 2: 50,0 kg  
Ausführung 3: 70,3 kg

Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung, entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

<sup>n</sup>  
<sub>n</sub> AG/Y \*1/S/...../D/BAM 3682 - \*\*  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

\* An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

\*\* An dieser Stelle ist das entsprechende Kennzeichen des jeweiligen Herstellers einzutragen:

ZVA-RH für Zevavell AG & Co. KG; Werk Mannheim  
ZVA-NÖ für Zevavell AG & Co. KG; Werk Nördlingen

9. **Nebenbestimmungen**  
9.1 **Befristungen**  
entfällt

## 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, die von den in 4. und 5. festgelegten Abmessungen abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist.

9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10 Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungsverkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzuulegen.

Berlin, den 23.11.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschriften (IMDG-Code)  
 Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 3683/4G

Für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/67375

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
  - 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378)
2. Antragsteller  
 Zevavell AG & Co. KG  
 Essener Str. 60  
 68219 Mannheim
3. Hersteller der Verpackung

Zevavell AG & Co. KG Essener Str. 60 68219 Mannheim	Zevavell AG & Co. KG Nürnberg Str. 63 86720 Nördlingen
---	--
4. Beschreibung der Bauart  
 Kiste aus zweifelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
 (Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Kunststoff mit flüssigem Inhalt)  
  
 Baureihe  
 Abmessungen:  
 Ausführung 1 : 190 x 190 x 137 mm (L x B x H)  
 Ausführung 2 : 380 x 285 x 360 mm (L x B x H)  
 Ausführung 3 : 570 x 380 x 480 mm (L x B x H)  
  
 Spezifikation:  
 Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.
5. Prüfnachweise für die Bauart  
 Prüfbericht Nr. 11174/90 vom 22.06.1990 der Prüfstelle der Zevavell AG & Co. KG, PVA-Verpackungswerke, Essener Str. 60, 6800 (68219) Mannheim.
6. Bauartzulassung  
 Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
  
 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3683/4G vom 30.10.1990 der Zevavell AG & Co. KG, Postfach B10 320, 6800 Mannheim.  
  
 Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger und fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
  
 - Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.  
  
 - Maximale Bruttomasse gem. des im Prüfbericht nach 5. enthaltenen Masse-Volumen-Diagramms:  
 Ausführung 1: 9,7 kg  
 Ausführung 2: 40,0 kg  
 Ausführung 3: 56,7 kg  
  
 Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung, entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)
7. Fertigung von Verpackungen  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 4G/Y \*1/S/...../D/BAM 3683 - \*\*)  
 (Herstellungsjahr; die  
 letzten beiden Stellen)

\*1 An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

\*\*2 An dieser Stelle ist das entsprechende Kennzeichen des jeweiligen Herstellers einzutragen:

ZWA-RH für Zevavell AG & Co. KG; Werk Mannheim  
 ZWA-NÖ für Zevavell AG & Co. KG; Werk Nördlingen

9. Nebenbestimmungen9.1 Befristungen

entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, die von den in 4. und 5. festgelegten Abmessungen abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist.

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen denjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 23.11.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Behältern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 3684/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67355

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378)
2. Antragsteller  
Zevavell AG & Co. KG  
Essener Str. 60  
68219 Mannheim
3. Hersteller der Verpackung  
Zevavell AG & Co. KG  
Essener Str. 60  
68219 Mannheim  
Zevavell AG & Co. KG  
Nürnberger Str. 63  
86720 Nördlingen
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Kunststoff mit flüssigem Inhalt)  
  
Baureihe  
Abmessungen:  
Ausführung 1 : 190 x 190 x 120 mm (L x B x H)  
Ausführung 2 : 380 x 285 x 360 mm (L x B x H)  
Ausführung 3 : 570 x 380 x 480 mm (L x B x H)  
  
Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.
5. Prüfnachweise für die Bauart  
Prüfbericht Nr. 111/6/90 vom 22.06.1990 der Prüfstelle der Zevavell AG & Co. KG, PWA-Verpackungswerke, Essener Str. 60, 6800 (68219) Mannheim.
6. Bauartzulassung  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
  
Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3684/4G vom 30.10.1990 der Zevavell AG & Co. KG, Postfach 810 320, 6800 Mannheim.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger und fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse gem. des im Prüfbericht nach 5. enthaltenen Masse-Volumen-Diagramms:  
Ausführung 1: 6,6 kg  
Ausführung 2: 26,7 kg  
Ausführung 3: 38,0 kg

Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung, entsprechend dem(n) verwendeten Prüfgefüllgüter(n)

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:  
  

u	4G/Y	*/S/...../D/BAM 3684- **)
n		(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

  - \* An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.
  - \*\* An dieser Stelle ist das entsprechende Kennzeichen des jeweiligen Herstellers einzutragen:  
ZWA-RH für Zevavell AG & Co. KG; Werk Mannheim  
ZWA-NÖ für Zevavell AG & Co. KG; Werk Nördlingen
9. Nebenbestimmungen
- 9.1 Befristungen  
entfällt
- 9.2 Bedingungen
- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.
- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, die von den in 4. und 5. festgelegten Abmessungen abweichen, unter folgenden Bedingungen:
  - Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
  - Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms des in 5. genannten Prüfberichtes
  - geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
  - prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist.
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen denjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. Hinweise
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungsverstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert



durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 23.11.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Zusatzstoffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4521/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 294

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS-See, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Merck KGaA  
Frankfurter Straße 250  
64271 Darmstadt

### 3. Hersteller

SCA Packaging Deutschland Aktiengesellschaft & Co. KG  
SCA-Verpackungswerk  
Essener Str. 60  
68219 Mannheim

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Pappe, mit Innenverpackung(en)  
(Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung: Faltkiste nach FEFCO 0201

Variante I : 132 x 132 x 110 mm (L x B x H)  
Variante II : 327 x 282 x 360 mm (L x B x H)  
Variante III : 812 x 612 x 1030 mm (L x B x H)

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Abweichend davon gelten ausschließlich die Spezifikationen der Wellpappe gemäß dem 1. Nachtrag zum Laborprüfbericht Nr. 04/95 vom 13.10.1995 der ZEWAWELL AG & Co. KG, PWA-Verpackungswerke, Werk Rheinau, Essener Straße 60, 68219 Mannheim.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Kurzprüfbericht Nr.: RH 5-152 vom 11.05.1995,
- Ergänzung zum Kurzprüfbericht Nr.: RH 5-152 vom 17.07.1995 und
- Anlage V zum Prüfbericht Nr. 124/94 vom 08.07.1994 der ZEWAWELL AG & Co. KG PWA-Verpackungswerke, Werk Rheinau, Essener Straße 60, 68219 Mannheim.

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 4521/4G vom 15.08.1995 der Firma E. Merck, Frankfurter Straße 250, 64271 Darmstadt.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innerverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Bruttomasse  
Variante I : 4,0 kg  
Variante II : 45,0 kg  
Variante III : 45,0 kg

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G(X\*)/S/...../D/BAM 4521 - SCA - RH

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach Ziffer 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innerverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innerverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.
- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:
  - Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
  - Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in Ziffer 5. genannten Prüfberichts Nr. 124/94
  - geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
  - prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innerverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 7. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Fachrat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wianecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 23 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Zusatztexten (IMDG-Code)  
Approval according to section 23 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4522/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 264

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Riedel-de Haën AG  
Wunstorfer Str. 40  
30926 Seelze

### 3. Hersteller

Europa Carton AG Wellpappenwerk Hamburg  
Tilsiter Str. 144  
22047 Hamburg

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Pappe mit Innenverpackungen (Flaschen aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen

Variante I : 248 x 191 x 166 mm (L x B x H)  
Variante II : 387 x 262 x 233 mm (L x B x H)  
Variante III : 388 x 263 x 301 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 61/4 vom 07.09.1994
- Prüfbericht Nr.: 62/4 vom 16.09.1994
- Prüfbericht Nr.: 70/4 vom 29.09.1994 der Europa Carton AG - Werksprüfstelle - , Tilsiter Str. 144, 22047 Hamburg

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4522/4G vom Riedel-de Haën AG, Wunstorfer Str. 40, 30926 Seelze

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Bruttomasse bei Verwendung

für Verpackungsgruppe I	
Variante I	: 9,0 kg
Variante II	: 12,3 kg
Variante III	: 19,7 kg

für Verpackungsgruppe II

Variante I	: 9,0 kg
Variante II	: 15,1 kg
Variante III	: 24,2 kg

- max. Schüttdichte für VP I : 0,9 kg/l  
- max. Schüttdichte für VP II : 1,2 kg/l

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X \*/S/...../D/BAM 4522 - E.C.A.

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)



4G/Y \*/S/...../D/BAM 4522 - E.C.A.

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

entfällt

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in Ziffer 5 genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 5. August 1995

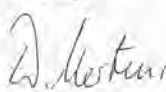
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wianiecka



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. D. Mertens

## 1. Neufassung ZULASSUNGSSCHEIN

Conformément avec l'Article 22 de l'Annexe 2 de l'Accord international relatif au transport des marchandises dangereuses par mer (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4565/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 941

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)
2. **Antragsteller**  
Europa Carton AG  
Postfach 70 05 29  
22005 Hamburg
3. **Hersteller der Verpackung**  
Europa Carton AG  
Spitaler Str.11  
22095 Hamburg
4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen  
(Beutel aus Kunststoffolie)
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
-
- Abmessungen (L x B x H):  
Variante 1: 214 x 214 x 228 mm  
Variante 2: 384 x 384 x 758 mm  
Variante 3: 1200 x 800 x 628 mm
- Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Nr. 73/4 und Nr. 74/4 vom 21.10.1994 und 4/6 vom 01.02.1996 der Europa Carton AG, Werksprüfstelle, Tilsiter Str. 144 in 22047 Hamburg
6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4565/4G vom 09.02.1995 der Europa Carton AG, Spitaler Str.11 in 22095 Hamburg.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III
  - Maximale Bruttomasse  
Variante 1: 36,7 kg  
Variante 2: 140,0 kg  
Variante 3: 150,0 kg
  - Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfling(n)
7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

u  
a

4G/Y \*VS/...../D/BAM 4565 - E.C.A.

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**
- 9.2 **Bedingungen**
- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.
- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart  
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. der in 5. genannten Prüfberichte (Anlage zum Schreiben vom 05.02.1996)  
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis  
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der der BAM zuzusenden ist
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 03407551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 26. März 1996



Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roessler

## 1. Neufassung ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 32 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4656/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 905

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungs-Gesetz - GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I S. 1416) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

### 2. Antragsteller

Teroson GmbH  
Hans - Bunte Str. 4  
69123 Heidelberg

### 3. Hersteller der Verpackung

Rack + Schuck GmbH & Co.  
Edisonstr. 17 - 21  
68309 Mannheim

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen  
(Flaschen aus Aluminium oder Glas, Kartuschen aus Aluminium)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Faltschachtel, EW, MB-Set

Abmessungen:  
240 x 102 x 82 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 010/95 vom 14.12.1995 der Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co. in 87700 Memmingen

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4656/4G vom 05.05.1995 der Teroson GmbH, Hans - Bunte Str. 4 in 69123 Heidelberg

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III

- Maximale Bruttomasse : 0,8 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-füllgüter(n)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X 1/S/...../D/BAM 4656 - RACK

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 30. Januar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roessler

## 1. Neufassung ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 32 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4694/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 942

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

2. **Antragsteller**  
Cubidor B. Schenk KG  
Gewerbestr. 31  
75015 Bretten
3. **Hersteller der Verpackung**  
Höfelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweignt. d. Höfelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot
4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen  
(Verpackung aus Kunststoff)
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
-
- Abmessungen:  
314 x 284 x 322 mm (L x B x H)
- Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des/der unter 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Nr. 233 vom 25.04.1995  
Prüfbericht Nr. 233 - 1. Nachtrag vom 30.01.1996  
der Höfelder Packaging, Wellpappe Wiesloch in 68789 St. Leon-Rot
6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
- Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4694/4G vom 20.06.1995 der Cubidor B. Schenk KG, Gewerbestr. 31 in 75015 Bretten.
- Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III
  - Maximale Bruttomasse  
28 kg
  - Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüfgüter(n)
7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:
- u  
n
- 4G/Y 28/S/...../D/BAM 4694 - HOW
- (Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)
9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**
- 9.2 **Bedingungen**
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 03407551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 27. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B. U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

A. Roesler  
Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 27 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter auf See (IMDG-Code)  
Approval according to section 27 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4793/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 5. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378)
2. **Antragsteller**  
Sika-Chemie GmbH  
Stuttgarter Str. 117  
D - 72574 Bad Urach
3. **Hersteller**  
Seyfert Wellpappe GmbH & Co.  
Ulmer Straße 58  
73259 Reichenbach  
Herstellarkurzzeichen: SW
4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus Pappe mit Innenverpackungen (Weißblechdosen)
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
Sika 20902
- Abmessungen : 334,00 x 212,00 x 298,00 mm (L x B x H)
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
- Prüfbericht Nr.: 753/95 vom 13.07.1995  
der Verband der Wellpappenindustrie e.V., Hilpertstr. 22, D 64295 Darmstadt
6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4. beschriebene Bauart erfüllt die Anforderungen an die Auslegung und Prüfung der Rechtsvorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III.
- Maximale Bruttomasse: 10,3 kg bei Verwendung

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y11/S/.....BAM 4793 - SW

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffer)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neulassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 637), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS UNITED NATIONS; der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 1. Dezember 1995

Fachgruppe III 1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B. - U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. Diltmar Mertens

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Ordnung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Behältern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 4794/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 585

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

2. **Antragsteller**

Chemische Fabrik Stockhausen GmbH  
Bäckerpfad 25  
47805 Krefeld

3. **Hersteller der Verpackung**

Wellpappenwerk Rheinland Johannes Krieger  
Aachener Straße 1 - 5  
52382 Niederzier-Krauthausen

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Flaschen aus Kunststoff mit flüssigem Inhalt)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen: 381 x 207 x 225 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 950179/2 vom 17.08.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 7 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-füllgut(gütern).

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 7/S/.....D/BAM 4794 - WR 1917

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die



zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)

- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I

- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 14. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 4795/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 586

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

2. Antragsteller

Chemische Fabrik Stockhausen GmbH  
Bäckerpfad 25  
47805 Krefeld

3. Hersteller der Verpackung

Wellpappenwerk Rheinland Johannes Krieger  
Aachener Straße 1 - 5  
52382 Niederzier-Krauthausen

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Flaschen aus Kunststoff mit flüssigem Inhalt)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen: 307 x 199 x 243 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 950179/1 vom 17.08.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 9 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-füllgut(gütern).

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 9/S/...../D/BAM 4795 - WR 1917

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

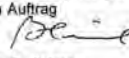
10 Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

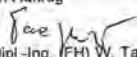
10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 14. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag  
  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einlasses der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewägen (IMO-Codes)  
Approval according to section 22 of the General Introduction to the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4799/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktanzzeichen 9.1/67 762

- Rechtsgrundlagen**
  - Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
  - Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
  - Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE<sub>E</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)
- Antragsteller**  
Schneverdingler Wellpappenwerk GmbH & Co. KG  
Postfach 1168  
29634 Schneverdingen
- Hersteller der Verpackung**  
Schneverdingler Wellpappenwerk GmbH & Co. KG  
Moorweg 55  
29640 Schneverdingen
- Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen  
(Flaschen aus Kunststoff)  
  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
Faltkiste Art. 61339  
  
Abmessungen:  
351 x 351 x 336 mm (L x B x H)  
  
Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfbereichs festgelegt.
- Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbereich Nr. 950260 vom 08.11.1995 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle
- Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 23 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüfgüter(n)

- Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
- Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

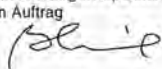


4G/Y 23/S/.....JD/BAM 4799 - SWW

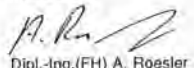
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

- Befristungen**
- Bedingungen**
  - Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.
- Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.
- Hinweise**
  - Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
  - Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
    - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
    - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
    - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
    - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
  - Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
  - Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
  - Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 9. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag  
  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschriften (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4800/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 763

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

## 2. Antragsteller

Schneverdingen Wellpappenwerk GmbH & Co. KG  
Postfach 1168  
29634 Schneverdingen

## 3. Hersteller der Verpackung

Schneverdingen Wellpappenwerk GmbH & Co. KG  
Moorweg 55  
29640 Schneverdingen

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen  
(Flaschen aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Faltkiste Art. 61435

Abmessungen:  
267 x 267 x 316 mm (L x B x H)

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 950261 vom 08.11.1995 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Maximale Bruttomasse: 15 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X 15/SI.....D/BAM 4800 - SWW

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9.1 Befristungen

## 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderer Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10 Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 9. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschriften (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4801/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 817

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

## 2. Antragsteller

Höfelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweignt. d. Höfelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

## 3. Hersteller der Verpackung

Wellpappe Wiesloch  
Zweignt. d. Höfelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot



#### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einseitiger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Flaschen aus Kunststoff, Schachteln aus Pappe)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen: 261 x 94 x 206 mm (L x B x H)

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 236 vom 29.11.1995 der Holfelder Packaging, Wellpappe Wiesloch,  
Zweign. d. Holfelder Werke GmbH und Co. KG, 68789 St. Leon-Rot

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe und Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 4,4 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 5/S/...../D/BAM 4801 - HOW

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

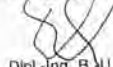
Berlin, den 7. Dezember 1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zeichnung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einteilung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Schiffe (IMDG-Code)  
Approved according to section 22 of the General Provisions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4804/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 826

#### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Schoepe Display GmbH  
Bülowsstr. 56  
10783 Berlin

#### 3. Hersteller der Verpackung

Europa Carton AG  
Spitaer Str. 11  
22095 Hamburg

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Inneneinrichtung

Hersteller-Typenbezeichnung  
Displayverpackung/Verkaufsaufsteller

Abmessungen:  
599 x 402 x 1206 mm (L x B x H)

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 78/5 vom 23.11.1995 der Europa Carton AG, Werksprüfstelle,  
Tilster Str. 144 in 22047 Hamburg

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe, gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 16,9 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 17/S/...../D/BAM 4804 - E.C.A.

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

**9.2 Bedingungen**

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10 Hinweise**

**10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

**10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

**10.3** Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

**10.4** Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

**3. Hersteller der Verpackung**

Arnstadt Verpackung GmbH  
Bierweg 1  
99310 Arnstadt

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Flaschen/Kanister aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Baureihe 15-30 kg - Chemie AG

Abmessungen (L x B x H):  
Variante 1: 460 x 371 x 271 mm  
Variante 2: 400 x 233 x 383 mm  
Variante 3: 460 x 193 x 271 mm

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des/der unter 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 950284 vom 28.11.1995 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.

- Maximale Bruttomasse

Variante 1: 30 kg

Variante 2: 30 kg

Variante 3: 15 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüfüllgüter(n)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y\*/YS/...../D/BAM 4805 - ARN

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweils geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

Berlin, 15. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roestler

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code) / Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4805/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 825

**1. Rechtsgrundlagen**

**1.1** Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

**1.2** Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

**1.3** Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

**2. Antragsteller**

Arnstadt Verpackung GmbH  
Bierweg 1  
99310 Arnstadt

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

**9.2 Bedingungen**

**9.2.1** Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

**9.2.2** Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/HöheVerhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der der BAM zuzusenden ist

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10 Hinweise**

**10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart

bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3** Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4** Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 03407551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 29. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einweisung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewertfässen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction to the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4810/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 879

- 1. Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ. Nr. 158a vom 23. August 1995)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
  - 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)
- 2. Antragsteller**  
Holfelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweign. d. Holfelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot
- 3. Hersteller der Verpackung**  
Holfelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweign. d. Holfelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot
- 4. Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Flaschen aus Kunststoff, Säcke aus Kunststoffolie)  
  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
Fallbodenschachtel mit Stülpackel

Abmessungen:  
kleinste Ausführung: 145 x 140 x 89 mm (L x B x H)  
Zwischengröße: 316 x 225 x 329 mm (L x B x H)  
größte Ausführung: 620 x 426 x 475 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfbereichs festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 237 vom 08.12.1995 der Holfelder Packaging, Wellpappe Wiesloch,  
Zweign. d. Holfelder Werke GmbH und Co. KG, 68789 St. Leon-Rot

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger und fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.

Maximale Bruttomasse  
kleinste Ausführung: 3,0 kg  
Zwischengröße: 33,0 kg  
größte Ausführung: 33,0 kg

Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-füllgüter(n)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X \*Y/S/...../D/BAM 4810 - HOW

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzutragen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfbereichs
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der der BAM zuzusenden ist

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I



- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 13. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wiencke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4831 /4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 919

1. **Rechtsgrundlagen**  
1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS/See, in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. August 1993 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 16 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code durch die in der Fassung des Amtsblatts 21/84 vom 18. Juli 1995 (Blatt. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS/Stra, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1021)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1996 (BGBl. I, S. 1562)

2. **Antragsteller**  
Piepenbrock Pyrotechnik  
Ruhweg 21  
67307 Gölthheim

3. **Hersteller der Verpackung**  
Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstraße 3  
64584 Biebesheim

4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus 2-welliger Wellpappe mit Innenverpackung  
(Sack aus Kunststoff)  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
Bauartreihe Piep 23

Abmessungen:  
Kleinste Ausführung: 394 x 199 x 165 mm (L x B x H)  
mittlere Ausführung : 398 x 298 x 325 mm (L x B x H)  
größte Ausführung : 1134 x 414 x 430 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Nr.18 vom 05.12.1995 der Prüfstelle Wellpappenwerk Biebesheim, Waldstraße 3, 64584 Biebesheim

6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen. Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährliche feste Stoffe in Innenverpackung gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.

- Maximale Bruttomasse bei Verwendung  
für Verpackungsgruppe I, II oder III : kleinste Ausführung 20,0 kg  
: mittlere Ausführung 30,0 kg  
: größte Ausführung 30,0 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der

Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

6. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wahlweise wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X\*/S/......./D/BAM 4831 - WEBI  
(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

oder



4G/Y\*/S/......./D/BAM 4831 - WEBI  
(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart  
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts  
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis  
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der der BAM zuzusenden ist

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahn-beförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 21.03.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnick

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zwischen nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Säckchen (IMDG-Code)  
Approval according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4834/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 943

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

## 2. Antragsteller

Holfelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweign. d. Holfelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

## 3. Hersteller der Verpackung

Holfelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweign. d. Holfelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Flaschen aus Kunststoff, Säcke aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen:

kleinste Ausführung: 210 x 160 x 170 mm (L x B x H)

mittlere Ausführung: 410 x 310 x 320 mm (L x B x H)

größte Ausführung: 610 x 510 x 620 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschreibungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 243 vom 1.02.1996 der Holfelder Packaging, Wellpappe Wiesloch,  
Zweign. d. Holfelder Werke GmbH und Co. KG, 68789 St. Leon-Rot

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.

- Maximale Bruttomasse bei Verwendung

für Verpackungsgruppe I

kleinste Ausführung: 8 kg

mittlere Ausführung: 40 kg

größte Ausführung: 55 kg

für Verpackungsgruppe II

kleinste Ausführung: 10 kg

mittlere Ausführung: 50 kg

größte Ausführung: 65 kg

für Verpackungsgruppe III

kleinste Ausführung: 12 kg

mittlere Ausführung: 60 kg

größte Ausführung: 75 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-füllgüter(n)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

- Für Stoffe der Verpackungsgruppen I, II oder III:



4G/X \*YS/...../D/BAM 4834 - HOW

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige, bei einer minimalen Fallhöhe von 1,8 m geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzufügen, dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

- Für Stoffe der Verpackungsgruppen II oder III:



4G/Y \*YS/...../D/BAM 4834 - HOW

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige, bei einer minimalen Fallhöhe von 1,2 m geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzufügen, dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

- Für Stoffe der Verpackungsgruppen III:



4G/Z \*YS/...../D/BAM 4834 - HOW

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige, bei einer minimalen Fallhöhe von 0,8 m geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzufügen, dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der der Kennzeichnung entsprechenden Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts (X - Grenzlinie für Verpackungsgruppe I, Y - Grenzlinie für Verpackungsgruppe II, Z - Grenzlinie für Verpackungsgruppe III)
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der der BAM zuzusenden ist.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10 Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 15. Februar 1996



## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewägen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4842/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzahlen 9.1/87 907

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

### 2. Antragsteller

Wellpappenfabrik Kunert & Söhne GmbH & Co.  
Besengastr. 6  
97616 Bad Neustadt

### 3. Hersteller der Verpackung

Wellpappenfabrik Kunert & Söhne GmbH & Co.  
Besengastr. 6  
97616 Bad Neustadt

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen  
(Beutel aus Kunststoffolie, Flaschen aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen:

Variante 1: 290 x 156 x 192 mm (L x B x H)  
Variante 2: 332 x 192 x 229 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 007 vom 22.05.1995 der Wellpappenfabrik Kunert & Söhne GmbH & Co. in 97616 Bad Neustadt

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III:

- Maximale Bruttomasse  
Variante 1: 6,2 kg  
Variante 2: 7,6 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüflüfgüter(n)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y \*YS/...../D/BAM 4842 - KW

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

#### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der der BAM zuzusenden ist

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 28. Februar 1996





# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4843/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 904

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

## 2. Antragsteller

Brauns-Hellmann GmbH & Co. KG  
Postfach 1163  
34401 Warburg

## 3. Hersteller der Verpackung

Amstadt Verpackung GmbH  
Blarweg 1  
99310 Arnstadt

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen  
(Kisten aus Pappe)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
-

Abmessungen:

Variante 1: 382 x 378 x 424 mm (L x B x H)

Variante 2: 401 x 287 x 391 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 950292 vom 08.01.1996 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 08118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.

- Maximale Bruttomasse

Variante 1: 25 kg

Variante 2: 15 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y\*/S/...../D/BAM 4843 - ARN

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

\* An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen

Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der der BAM zuzusenden ist

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 28. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4844/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 906

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

2. **Antragsteller**  
Holfelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweign. d. Holfelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot
3. **Hersteller der Verpackung**  
Holfelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweign. d. Holfelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot
4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen  
(Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Kunststoff)
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
Abmessungen (L x B x H):  
Variante 1: 595 x 394 x 114 mm  
Variante 2: 595 x 394 x 267 mm  
Variante 3: 595 x 394 x 514 mm
- Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen,  
Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten  
Prüfberichts festgelegt.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Nr. 238 vom 09.01.1996 des Antragstellers
6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird  
mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter  
zugelassen.
- Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in  
Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen  
als erbracht.
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.  
- Maximale Bruttomasse  
Variante 1: 25 kg  
Variante 2: 35 kg  
Variante 3: 45 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre  
Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-  
füllgüter(n)
7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der  
Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die  
festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt  
zu kennzeichnen:
-  4G/Y \*YS/...../D/BAM 4844 - HOW  
(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)
- \*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse  
unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die  
nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.
9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**
- 9.2 **Bedingungen**
- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen  
Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die  
zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen  
der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.
- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen  
von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart  
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten  
Prüfberichts  
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis  
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleich-  
wertige Leistungsfähigkeit, der der der BAM zuzusenden ist
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle  
Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße  
Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen,

der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern  
befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart  
bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der  
Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften  
für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad,  
Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter  
in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher  
Güter  
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher  
Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der  
Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch  
die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in  
der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des  
Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED  
NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung  
der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung  
gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den  
"Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur  
Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundes-  
anstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch  
erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für  
Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich  
oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 28. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4848/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 008

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August  
1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-  
Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom  
23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995  
(BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom  
15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
2. **Antragsteller**  
Europa Carton AG  
Spitaler Str.11  
22095 Hamburg
3. **Hersteller**  
Europa Carton AG  
Spitaler Str.11  
22095 Hamburg
4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus zweiwelliger Pappe mit Innenverpackungen  
(Säcke/Flaschen aus Kunststoff)
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
Abmessungen (L x B x H):  
Variante I : 214 x 194 x 148 mm  
Variante II : 614 x 514 x 1228 mm
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Nr.: B/6 und 9/6 vom 11. 03.1996 des Antragstellers

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe bzw. flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse:  
Variante I: 14,4 kg  
Variante II: 61,0 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y \*)/S/.....D/BAM 4848 - E.C.A.

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

9.2 **Bedingungen**

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.
- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
  - Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfbereichs
  - geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
  - prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der der BAM zuzusenden ist

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Haft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für

Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 29. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roessler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Behältern (IMDG-Code).  
Approval according to Section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4852/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 013

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>ee</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 15Ba vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

2. **Antragsteller**

Reca Norm GmbH & Co. KG  
Am Wasserturm 4  
74635 Kupferzell

3. **Hersteller der Verpackung**

Hoffelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweign. d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus einwelliger Wellpappe wahlweise mit Innenverpackung(en) (Schachteln aus Pappe, Beutel aus Kunststoffolie, Dosen aus Metall in unterschiedlicher Zusammenstellung)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen: 408 x 312 x 149 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfbereichs festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 246 vom 27.02.1996 der Hoffelder Packaging, Wellpappe Wiesloch, 68789 St. Leon-Rot

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände und gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 5,0 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(n).

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X 5/S/.....D/BAM 4852 - HOW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)



9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).


10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.


Berlin, den 26. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dr. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. B.-J. Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 20 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschriften (IMDG-Code)  
Approval according to Section 20 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4853/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Atkenzeichen 9.1/68 014

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

2. **Antragsteller**

Reca Norm GmbH & Co. KG  
Am Wasserturm 4

74635 Kupferzell

3. **Hersteller der Verpackung**

Höfelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig, d. Höfelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus einwelliger Wellpappe wahlweise mit Innenverpackung(en)  
(Schachteln aus Pappe, Beutel aus Kunststoffolie, Dosen aus Metall in unterschiedlicher Zusammenstellung)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen: 308 x 312 x 119 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüerberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 247 vom 27.02.1996 der Höfelder Packaging, Wellpappe Wiesloch, 68789 St. Leon-Rot

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände und gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 6,0 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n).

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X 6/S/...../D/BAM 4853 - HOW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.


10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 26. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter (A) Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to Section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4854/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 015

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

### 2. Antragsteller

Reca Norm GmbH & Co. KG  
Am Wasserturm 4  
74635 Kupferzell

### 3. Hersteller der Verpackung

Hoffelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweign. d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Wellpappe wahlweise mit Innenverpackung(en)  
(Schachteln aus Pappe, Beutel aus Kunststoffolie, Dosen aus Metall in unterschiedlicher Zusammenstellung)  
Bodenteil: zweiwellig  
Deckenteil: einwellig  
Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen: 628 x 312 x 145 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 248 vom 27.02.1996 der Hoffelder Packaging, Wellpappe Wiesloch, 68789 St. Leon-Rot

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände und gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 15,0 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n).

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X 15/S/...../D/BAM 4854 - HOW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen entfällt

#### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen


Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlußmechanismen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.


Berlin, den 26. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt II der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section II of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4855/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 016

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

## 2. Antragsteller

Reca Norm GmbH & Co. KG  
Am Wasserturm 4  
74635 Kupferzell

## 3. Hersteller der Verpackung

Holfelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig, d. Holfelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Wellpappe wahlweise mit Innenverpackung(en)  
(Schachteln aus Pappe, Beutel aus Kunststoffolie, Dosen aus Metall in unterschiedlicher Zusammenstellung)  
Bodenteil: zweiwellig  
Deckenteil: einwellig  
Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen: 628 x 312 x 300 mm (L x B x H)

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 249 vom 27.02.1996 der Holfelder Packaging, Wellpappe Wiesloch,  
68789 St. Leon-Rot

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände und gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 28,0 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n).

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X 28/S/...../D/BAM 4855 - HOW

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**
  - 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen,

der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 26. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt II der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section II of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 4857/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 023

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

## 2. Antragsteller

Arnstadt Verpackung GmbH  
Bierweg 1  
99310 Arnstadt

## 3. Hersteller der Verpackung

Arnstadt Verpackung GmbH  
Bierweg 1  
99310 Arnstadt

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Kanister aus Kunststoff mit flüssigem Inhalt)



Hersteller-Typenbezeichnung: Faltkiste, BASF Packmittel-Nr.: 7904787

Abmessungen: 401 x 248 x 392 mm (L x B x H)

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 960111 vom 06.03.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 30 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n).

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 30/S/...../D/BAM 4857 - ARN

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung

der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 18. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG Code) (Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code))

Nr. D/BAM 4860/4G

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/6B 000.

**1. Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

**2. Antragsteller**

DEUTSCHE IVOCLAR DENTAL GMBH  
Dr.-Adolf-Schneider-Straße 2  
73479 Ellwangen

**3. Hersteller der Verpackung**

Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co.  
Dr. Lauter Str. 2  
87700 Memmingen

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
Kartuschen aus Kunststoff

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen: 565 x 565 x 335 mm (L x B x H)

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 002/96 vom 28.02.1996 der Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co., 87700 Memmingen

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 21,25 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 22/S/...../D/BAM 4860 - HKM

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwandenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 28. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen-Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriften (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4861/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9,1/68 026

1. **Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

2. **Antragsteller**

Karter Industrietechnik GmbH  
Winterspürerstr. 19  
78333 Stockach

3. **Hersteller**

Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co.  
Dr. Lauter Str. 2  
87700 Memmingen

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus zweiwelliger Pappe mit Innenverpackungen  
(Kanister aus Stahl)

Hersteller-Typenbezeichnung:

-

Abmessungen (L x B x H):

415 x 235 x 190 mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr.: 003/95 vom 11.03.1996 des Herstellers

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse: 12,4 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y13/S/...../D/BAM 4861 - HKM

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 29. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter (in deutscher Sprache) (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4867/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 017

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

### 2. Antragsteller

Boehring Mannheim GmbH  
Sandhofer Straße 116  
68298 Mannheim

### 3. Hersteller der Verpackung

Holfelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig, d. Holfelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen  
(Kiste aus Kunststoff, Flaschen aus Kunststoff und Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Fallbodenschachtel, 3-Punkt geklebt

Abmessungen: 396 x 285 x 283 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 245 vom 16.02.1996 der Holfelder Packaging, Wellpappe Wiesloch, Zweig, d. Holfelder Werke GmbH und Co. KG, 68789 St. Leon-Rot

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger und fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 15 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüfgüter(n)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X 15/S/...../D/BAM 4867 - HOW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

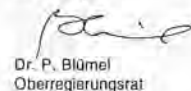
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 28. März 1996

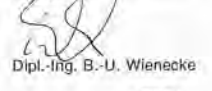
Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewärfen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4869/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 030

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

## 2. Antragsteller

Arnstadt Verpackung GmbH  
Bierweg 1  
99310 Arnstadt

## 3. Hersteller der Verpackung

Arnstadt Verpackung GmbH  
Bierweg 1  
99310 Arnstadt

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen  
(Flaschen aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Kreuzverpackung aus Wellpappe 0404

Abmessungen (L x B x H):  
Variante 1: 600 x 401 x 242 mm  
Variante 2: 576 x 364 x 243 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des/der unter 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 960163 vom 22.03.1996 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen und gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse  
Variante 1: 22,2 kg  
Variante 2: 19,7 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfnachweise(n)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y \*YS/...../D/BAM 4869 - ARN

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die

zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

### 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der der BAM zuzusenden ist

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10 Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 373), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 03407551) veröffentlicht.

### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 28. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.U. Wienecke

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewärfen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4870/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN: 9.1/67 703

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Kinox Entsorgungssysteme GmbH  
Kaufahrtei 23-25  
09120 Chemnitz

**3. Hersteller**

Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstr. 3  
64584 Biebesheim

Herstellerkürzel: WEBI

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus zweifelliger Pappe (mit Innenverpackung Sack aus Kunststoffolie bzw. Folienconttainer).

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen außen : 401 x 380 x 494 mm (L X B X H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 20 vom 12.10.1995 der Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co., Waldstr. 3, 64584 Biebesheim.

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse : 53,0 kg
- max. Schüttdichte : 0,6 kg/l
- min. Schüttwinkel : 31°
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X53/S/.....D/BAM 4870 - WEBI

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 5. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I

- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS UNITED NATIONS; der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 24.05.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wianecke



Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter n/F. Seaboard (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4870/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen: 9.1/68 274

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Kinox Entsorgungssysteme GmbH  
Kaufahrtei 23-25  
09120 Chemnitz

**3. Hersteller**

Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstr. 3  
64584 Biebesheim

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus zweifelliger Pappe (mit Innenverpackung Säcke aus Kunststoffolie bzw. Folienconttainer).

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen außen : 401 x 390 x 490 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5 genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 27 vom 09.09.1996 der Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co., Waldstr. 3, 64584 Biebesheim.

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4870/4G vom 24.05.1996 der Firma Kinox Entsorgungssysteme GmbH, Kaufahrtei 23-25, 09120 Chemnitz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse : 40,0 kg
- max Schüttdichte : 1,17 kg/l
- min Schüttwinkel : 31°

Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X40/S/.....D/BAM 4870 - WEBI

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS UNITED NATIONS; der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 14.10.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeweg (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4876/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 063

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Maienweg 81  
74635 Künzelsau

#### 3. Hersteller

Hoffelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig. d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Pappe

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen (L X B X H):  
51 x 40 x 186 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 251 vom 03.04.1996 des Herstellers

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse: 1 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 1/S/.....D/BAM 4876 - HOW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

##### 9.2 Bedingungen

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet



sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 29. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
im Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 27 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG Code)  
Approval according to section 27 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

**Nr. D/BAM 4878/4G**  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 994

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I und der Klasse 6.2 des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter der Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)

#### 2. Antragsteller

Hoffelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig, d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

#### 3. Hersteller

Hoffelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig, d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

#### 4. Beschreibung der Bauart

Spezialverpackung für ansteckungsgefährliche Stoffe mit höherem Gefährdungspotential

(Kista aus zweiwelliger Papp mit Innenverpackungen)

1. Verpackung: Flasche aus Glas oder Kunststoff
2. Verpackung: Dose aus Metall

Hersteller-Typenbezeichnung:

-

Abmessungen (L X B X H):  
430 x 230 x 260 mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 244 vom 08.02.1996 des Antragstellers

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung ansteckungsgefährlicher Stoffe der Klasse 6.2 mit hohem Gefährdungspotential (Risikogruppe III oder IV der WHO) gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Maximale Bruttomasse des Versandstücks:  
7 kg
- Temperatur des beförderten Stoffes:  
Umgebungstemperatur oder höher
- Keine Verwendung von gefriertrockneten Stoffen der Klasse 6.2 im See- und Luftverkehr
- Verwendung für flüssige Stoffe der Klasse 6.2, wenn die Öffnung der 1. Verpackung gem.  
- Rn 2658/658(2) des ADR/RID bzw.  
- Nr. 5.3.2.1 der Einleitung zur Klasse 6.2 des IMDG-Code bzw.  
- Verpackungsvorschrift 602 der ICAO-TI  
dicht verschlossen sind
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüflüftung (gütern)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/CLASS 6.2/.....D/BAM 4878 - HOW

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

##### 9.2 Bedingungen

Die Verwendung abweichender 1. Verpackungen ist nur unter den Voraussetzungen gemäß der Rn 2654/654(5) des ADR/RID bzw. Nr. 6.6 der Einleitung zur Klasse 6.2 des IMDG-Code und Nr. 6.1.3 des Teil 7 der ICAO-TI zulässig.

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

##### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter der Klasse 6.2 (z. B. Verantwortlichkeit des Versenders, Pflichten des Beförderers/Empfängers, Maßnahmen bei Beschädigung oder Leckage, internationale Benachrichtigungen) bleiben unberührt.
- 10.2 Der Nachweis der Druckfestigkeit von 95 kPa erfolgte an der 2. Verpackung (Dose aus Metall) mittels hydraulischer Innendruckprüfung.
- 10.3 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung ansteckungsgefährlicher Güter mit hohem Gefährdungspotential (Risikogruppe III oder IV der WHO)
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.4 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.5 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 6. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



A. Roesler  
Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4881/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 059

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Schneverdingen Wellpappenwerk GmbH & Co. KG  
Moorweg 55  
29640 Schneverdingen

### 3. Hersteller

Schneverdingen Wellpappenwerk GmbH & Co. KG  
Moorweg 55  
29640 Schneverdingen

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweifelliger Pappe mit Innenverpackungen  
(Flaschen aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Fallkiste Art. 60630

Abmessungen (L X B X H):  
386 x 258 x 282 mm

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 960154 vom 01.04.1996  
der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, Abt. Verpackung und Gefahrgut  
in 06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester flüssiger Stoffe in Innenverpackungen Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse: 12 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf Ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X 12/S/.....D/BAM 4881 - SWW

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

#### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienacke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

A. Roesler  
Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4882/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 060

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

**2. Antragsteller**

Straub-Verpackungen GmbH  
Donaueschinger Str. 2  
78199 Bräunlingen

**3. Hersteller**

Straub-Verpackungen GmbH  
Donaueschinger Str. 2  
78199 Bräunlingen

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus zweiwelliger Pappe mit Innenverpackungen  
(Verpackungen aus Kunststoff und Pappe)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen (L X B X H):  
695 x 447 x 332 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr.: 2/96 vom 19.03.1996 der Wellpappenfabrik Sausenheim GmbH, Leininger Straße 76 in 67262 Grünstadt

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse: 16,2 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 17/SI.....D/BAM 4882 - ST

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

**9.2 Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der

- 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsbalt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 29. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationaler Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4886/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 908

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Merck KGaA  
Frankfurter Straße 250  
64271 Darmstadt

**3. Hersteller**

Höfeler Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig. d. Höfeler Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus einwelliger Pappe, mit Innenverpackung(en)  
(Kunststoffflaschen, Kunststoffsäcke)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen:  
Variante I : 192 x 135 x 127 mm (L X B X H)  
Variante II : 228 x 155 x 157 mm (L X B X H)  
Variante III : 361 x 361 x 412 mm (L X B X H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: EMD 2695 vom 21.03.1996 der Merck KGaA, 64271 Darmstadt

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- Maximale Bruttomasse:  
Variante I : 3,0 kg



Variante II : 4,0 kg  
Variante III : 10,0 kg

Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X\*/S/.....D/BAM 4886 - HOW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzutragen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart  
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüferichts  
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis  
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der der BAM zuzusenden ist

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 29. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecka

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Einteilung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriften (IMDG-Code)  
Approval according to section 23 of the General Instructions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4889/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 089

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

## 2. Antragsteller

Wellpappenfabrik GmbH  
Grünstadt-Sausenheim  
Leininger Straße 76  
67262 Grünstadt

## 3. Hersteller

Wellpappenfabrik GmbH  
Grünstadt-Sausenheim  
Leininger Straße 76  
67262 Grünstadt

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Pappe mit Innenverpackungen  
(Dosen/Säcke/Flaschen aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
-

Abmessungen (L x B x H):

Variante I : 118 x 118 x 125 mm  
Variante II : 258 x 258 x 280 mm  
Variante III : 408 x 358 x 365 mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 1/96 vom 08.03.1996 des Antragstellers

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- Maximale Bruttomasse bei Verwendung  
für Verpackungsgruppe II : 17 kg  
für Verpackungsgruppe III : 18 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y\*/S/.....D/BAM 4889 - WSG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 (Y - Kennlinie des Masse-Volumen-Diagramms) einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.



4G/Z\*/S/.....D/BAM 4889 - WSG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 (Z - Kennlinie des Masse-Volumen-Diagramms) einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Kennzeichnung entsprechenden Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts (Y-Grenzlinie für Verpackungsgruppe II, und Z-Grenzlinie für Verpackungsgruppe III)
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzuzeigen.

Berlin, 3. Mai 1996

Fachgruppe III.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12
Bewertung von
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 12 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to section 12 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4891/4G
für die Bauart einer Verpackung
zur Beförderung gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 9.1/68 147

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 19 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 19 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. Antragsteller

Straub-Verpackungen GmbH
Donaueschinger Straße 2
78199 Bräunlingen

3. Hersteller

Straub-Verpackungen GmbH
Donaueschinger Straße 2
78199 Bräunlingen

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Pappe, mit Innenverpackung(en)
(Flaschen aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen

- Variante I : 212 x 166 x 208 mm (L x B x H)
Variante II : 442 x 226 x 328 mm (L x B x H)
Variante III : 442 x 336 x 388 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 3/96 vom 24.04.1996 der Wellpappenfabrik GmbH, Grünstadt-Sausenheim, 67262 Grünstadt

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger und fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse: Variante I: 3,0 kg
Variante II: 8,4 kg
Variante III: 13,0 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind entsprechend ihrer Baugröße wie folgt zu kennzeichnen:

Variante I:



4G/Y 3/S/.....D/BAM 4891 - ST

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

Variante II:



4G/Y 9/S/.....D/BAM 4891 - ST

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

Variante III:



4G/Y 13/S/.....D/BAM 4891 - ST

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. Mai 1996

Fachgruppe III.1 Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen im Auftrag

[Signature]

Dr. rer. nat. P. Blümel Oberregierungsrat



Laboratorium III.12 Bewertung von Gefahrgutverpackungen im Auftrag

[Signature]

Dipl.-Ing. B.-U. Wianecke

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Verordnung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG Code) Approval according to section 22 of the General Regulation of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4892/4G für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter Aktenzeichen 9.1/58 148

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Codes deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. **Antragsteller**

Europa Carton AG Hamburger Straße 3 76726 Germersheim

3. **Hersteller**

Europa Carton AG Hamburger Straße 3 76726 Germersheim

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus einwelliger Pappe, mit Innenverpackung (Sack aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen : 379 x 249 x 193 mm (L x B x H)

Spezifikation: Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbereich Nr.: 757/96 vom 23.04.1996 der VDW-Forschungsstelle der Wellpappenindustrie GmbH, 64295 Darmstadt

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 11,4 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütem)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 12/S/.....D/BAM 4892 - E.C.A.

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 9. Mai 1996

Fachgruppe III.1 Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen im Auftrag

[Signature]

Dr. rer. nat. P. Blümel Oberregierungsrat



Laboratorium III.12 Bewertung von Gefahrgutverpackungen im Auftrag

[Signature]

Dipl.-Ing. B.-U. Wianecke



# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4896/4GW  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen: 9.1/68.052

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Kinox Entsorgungssysteme GmbH  
Kauffahrt 23-25  
09120 Chemnitz

## 3. Hersteller

Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstr. 3  
64584 Biebesheim

Herstellerkurzzeichen: WEBI

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus 2 welliger Pappe mit eingestelltem Foliensack aus Kunststoffolie bzw. Foliensack

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen außen : 401 x 380 x 494 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart ab, um die Voraussetzungen des Einsatzes der Verpackungen für einen speziellen Verwendungszweck zu schaffen.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 21 vom 30.04.1996 der Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co., Waldstr. 3, 64584 Biebesheim

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Es wird bescheinigt, daß die in Ziffer 4. festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation, aufgrund des Gutachtens mit dem Aktenzeichen 9.1/65.380 vom 02.07.1993 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) für die Beförderung gefährlicher Güter (Aerosoldosen) der Abfallgruppe 1, der TR Abfälle 002 vom 09.11.1995 und der zweiten Verordnung zur Änderung der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung (GGAV) vom 20.12.1995 ebenso sicher ist wie die Verpackungsart 4G.

Der Prüfnachweis (Vorlagerung mit White Spirit) des Prüfberichts Nr. 112 173 vom 16.06.1993 der Prüfstelle Versuchsanstalt Minden der Deutschen Bundesbahn, Pionierstr. 10, 32423 Minden wird für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Bauart ist für die BAM annahmbar und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter Ziffer 1. genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse: 33,0 kg
- min. Schüttwinkel: 31°
- max. Schüttdichte: 0,6 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütem)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4GW/X33/S/.....D/BAM 4896 - WEBI

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt

- 9.2 Bedingungen entfällt

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 837), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS UNITED NATIONS; der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Arbeits- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 23.05.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4896/4GW  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen: 9.1/68.273

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Kinox Entsorgungssysteme GmbH  
Kauffahrt 23-25  
09120 Chemnitz

## 3. Hersteller

Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstr. 3  
64584 Biebesheim

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Pappe mit zwei eingestellten Foliensäcken aus Kunststoffolie bzw. Foliensack

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen außen : 401 x 390 x 450 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart ab, um die Voraussetzungen des Einsatzes der Verpackungen für einen speziellen Verwendungszweck zu schaffen.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 26 vom 09.09.1996 der Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co., Waldstr. 3, 64584 Biebesheim

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Es wird bescheinigt, daß die in Ziffer 4 festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation, aufgrund des Gutachtens mit dem Aktenzeichen 9.1/65 380 vom 02.07.1993 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) für die Beförderung gefährlicher Güter (Aerosoldosen) der Abfallgruppe 1, der TR Abfälle 002 vom 09.11.1995, der zweiten Verordnung zur Änderung der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung (GGAV) vom 20.12.1995 und der dritten Änderung der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung (GGAV) vom 31.05.1996 ebenso sicher ist wie die Verpackungsart 4G.

Der Prüfnachweis (Vorlagerung mit White Spirit) des Prüfberichts Nr. 112 173 vom 16.06.1993 der Prüfstelle Versuchsanstalt Minden der Deutschen Bundesbahn, Pionierstr. 10, 32423 Minden wird für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter Ziffer 1, genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4896/4GW vom 23.05.1996 der Firma Kinox Entsorgungssysteme GmbH, Kaufahrtei 23-25, 09120 Chemnitz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse: 80,0 kg
- min. Schüttwinkel: 31°
- max. Schüttdichte: 1,17 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4GW/X40/S/.....D/BAM 4896 - WEBI

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2, genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zuträfflichen Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3955)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS UNITED NATIONS; der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 14.10.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Marfais

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (IMDG-Code)  
Approval according to Section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4897/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68123

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

VERPACKUNG + DISPLAY  
Stabernack Jr. Partner GmbH & Co  
Ballingerstraße 7 - 9  
36043 Fulda

## 3. Hersteller

VERPACKUNG + DISPLAY  
Stabernack Jr. Partner GmbH & Co  
Ballingerstraße 7 - 9  
36043 Fulda

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Pappa

Hersteller-Typenbezeichnung: Faltschachtel mit autom. Boden

Abmessungen : 170 mm x 117 mm x 179 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5, genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 960207 vom 08.05.1996 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Straße 33, 06118 Halle.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4, und 5, beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9, genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 1,5 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y2/S/.....D/BAM 4897 - FD

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Dar in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 8. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 23. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienacke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapi

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4898/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 169

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstr. 3  
64584 Biebesheim

#### 3. Hersteller

Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstr. 3  
64584 Biebesheim

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Pappe mit Innenverpackung (Sack aus Leinen)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Klappdeckelschachtel F 447

Abmessungen : 259 x 180 x 85 mm (L X B X H)

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
  - 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
  - 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 8. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
  - 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- #### 11. Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 9. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienacke

Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4899/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 170

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstr. 3  
64584 Biebesheim

#### 3. Hersteller

Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstr. 3  
64584 Biebesheim

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Pappe mit Innenverpackung(en) (Vollpappenschachtel)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Faltbodenschachtel Falco 701 ohne Deckelklappen, Stülpedeckel Falco 450, 4-Punkt-geklebt

Abmessungen : 314 x 251 x 170 mm (L X B X H)

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5, genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 23 vom 22.05.1996 der Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co., Waldstr. 3, 64584 Biebesheim



## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III
- max. Bruttomasse : 3,0 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütem)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Z 3/S/.....D/BAM 4899 - WEBI

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

9.2.1 Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 9. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG Code)  
Approval according to Section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4905/4GW  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 215

## 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- Zweite Verordnung zur Änderung der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung - GGAV vom 20. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 2093), - insbesondere Ausnahme Nr. 18 der Anlage

## 2. Antragsteller

Yankeo Polish Lüth GmbH + Co.  
Borsigstr. 2  
21465 Reinbek

## 3. Hersteller

Dönitz Verpackungen  
Industriestr. 8  
27383 Schiefel

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe auf Kunststoffpalette (Chep - Tauschpalette)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Display-Einheit

Abmessungen (L X B X H) : 600 x 390 x 1130 mm (mit Palette)

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschreibungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt die Spezifikation gemäß Zeichnungen, Muster Nr.:

- G368-2, - G368A, - C368-2, - E368-2, jeweils vom 30.04.1996;
  - D368-2, - H368-2, - F368-2, - K368-2, - J368-2, - 368-2X, jeweils vom 30.05.1996
- und Zeichnung der Versandhaube gem. Fax-Übermittlung vom 08.JUL.1996, 12:28.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart 4G ab, weil eine "Chep" Tauschpalette aus Kunststoff während des Transports Bestandteil der Verpackung ist.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Nr. 3774/96 vom 24.05.1996 und Nachtrag zum Bericht Nr. 3774/96 vom 02.07.1996 des Institutes für Beratung-Forschung-Systemplanung-Verpackungsentwicklung und -prüfung an der Fachhochschule Hamburg, Lohbrügger Kirchstraße 65 in 21033 Hamburg

## 6. Bauartzulassung

Es wird bescheinigt, daß die in 4. und 5. beschriebene Bauart mit abweichender Spezifikation aufgrund des unter 5. angegebenen Prüfnachweises sowie der konstruktiven Auslegung, ebenso sicher ist, wie die Verpackungsart 4G. Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die Vorschriften nach 1.

Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Fallprüfung) werden als gleichwertig anerkannt

Die Eignung der Bauart für die innerstaatliche Beförderung der geprüften gefährlichen Gegenstände gem. 1.4 gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht

- Verwendung für die Verpackungsgruppen II oder III.

- Maximale Bruttomasse: 65,3 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4GW/Y 66/S/.....D/BAM 4905 - DV

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

9.2 Bedingungen

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 12. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Erstellung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschriften (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4909/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 227

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. Antragsteller

Goldwell GmbH  
Zerninstraße 10-18  
64280 Darmstadt

3. Hersteller

Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstraße 3  
64584 Biebesheim

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Pappe, mit Innenverpackung (Sack aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Faltschachtel mit Bodensteckverschluss Felco 216

Abmessungen : 464 x 253 x 187 mm (L X B X H)  
Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschainigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 24 vom 13.06.1996 der Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co., 64584 Biebesheim

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III.
- max. Bruttomasse : 15 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Z 15/S/.....D/BAM 4909 - WEBI

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wann durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 20. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern

K. E. Wieser  
D+P

Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienocke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4912/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 233

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Europa Carton AG Verwaltung  
Spitaler Str. 11  
20095 Hamburg

**3. Hersteller**

Europa Carton AG Verwaltung  
Spitaler Str. 11  
20095 Hamburg

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus einwelliger Pappe mit Innenverpackung (Behälter aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Gefahrgutverpack. für 210 g Härtepaste

Abmessungen : 333 x 63 x 63 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbereich Nr.: 22/6 vom 24.06.1996 der Europa - Werksprüfstelle Carton, Tilsiter Str. 144, 22047 Hamburg

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher pastöse Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 0,341 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 1/S/.....D/BAM 4912 - E.C.A.

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht worden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 2. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4913/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 220


**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Fritz Peters & Co. KG Wollkisten- und Papierfabrik  
Industriestr. 5  
47447 Moers



3. **Hersteller**  
Fritz Peters & Co. KG Wellkisten- und Papierfabrik  
Industriestr. 5  
47447 Moers
4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus einwelliger Pappe mit Innenverpackung(en) (Aerosoldosen)  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
-  
Abmessungen : 338 x 256 x 302 mm (L X B X H)  
Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
- Prüfbericht Nr.: 759/96 vom 31.05.1996 der VDW-Forschungsstelle GmbH, Hilpertstr. 22, 64215 Darmstadt
6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III  
- max. Bruttomasse : 7,6 kg  
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)
7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:  
 **4G/Y 8/S/.....D/BAM 4913 - PET**  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)
9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 3. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag



Dipl.- Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einweisung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (MOG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4916/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 240

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
2. **Antragsteller**  
Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstraße 3  
64584 Biebesheim
3. **Hersteller**  
Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstraße 3  
64584 Biebesheim
4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus zweiwelliger Pappe mit Innenverpackungen  
(Säcke aus Kunststoffolie)  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
Faltschachtel Falco 201  
Abmessungen  
Variante I : 597 x 397 x 330 mm (L X B X H)  
Variante II : 597 x 397 x 480 mm (L X B X H)  
Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
- Prüfbericht Nr.: 25 vom 26.06.1996 der Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co., Waldstraße 3, 64584 Biebesheim
6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III  
- max. Bruttomasse : 55 kg  
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)
7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:  
 **4G/Y\*/S/.....D/BAM 4916 - WEBI**  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)  
\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.
9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**  
entfällt

## 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.
- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
  - max. Bruttomasse: 55 kg
  - geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
  - prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

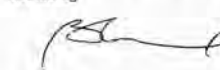
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 4. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Obbetriebsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen,  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wlonecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Zusatzregeln (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4919/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 253

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Amstadt Verpackung GmbH  
Bierweg 1  
99310 Amstadt

### 3. Hersteller

Amstadt Verpackung GmbH  
Bierweg 1  
99310 Amstadt

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Pappe mit Innenverpackungen  
(Kanister aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
WP-Faltschachtel, Fa. Du Pont, Cham, Karton 330 722

Abmessungen : 323 x 199 x 326 mm (L X B X H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 960229 vom 01.07.1996 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 6118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 18 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 18/S/.....D/BAM 4919 - ARN

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4926/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 265

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Dynoplast Elbaltiner GmbH  
Hartzstr. 24 - 30  
76275 Ettlingen

### 3. Hersteller

Europa Carton  
Wellpappenwerk Garmersheim  
Hamburger Str. 3  
76726 Garmersheim

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Pappe mit Innenverpackung (mit Behälter aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung: Cubitainer 10 l mit 50 mm Stützen

Abmessungen : 229 x 227 x 242 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 960220 vom 19.06.1996 der TÜV Ostdeutschland GmbH Sicherheit und Umweltschutz, Köthener Str. 33, 06118 Halle.

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 14 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüftüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y14/S/...../D/BAM 4926 - E.C.A.

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1967, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 22. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4928/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 267

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Amstadt Verpackung GmbH  
Bierweg 1  
99310 Amstadt

### 3. Hersteller

Amstadt Verpackung GmbH  
Bierweg 1  
99310 Amstadt

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Pappe mit Innenverpackungen (Flaschen/Säcke aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Faltkiste, Fa. Merck (M24)

Abmessungen (L x B x H)

Variante I	: 133 x 133 x 106 mm
Variante II	: 329 x 283 x 356 mm
Variante III	: 813 x 613 x 1026 mm



**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/das unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr.: 960185 vom 10.07.1996 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse
 

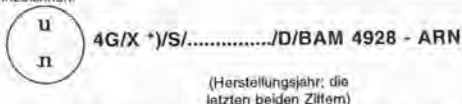
Variante I	: 4 kg
Variante II	: 45 kg
Variante III	: 45 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

**9.2 Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramme gem. des in Ziffer 5 genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist

9.2.3 Bei Verwendung im Seeverkehr beträgt der höchstzulässige Fassungsraum der Bauart 450 l.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 23. Juli 1995

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr.rer.nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erhaltung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (IMDG-Code).  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4929/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 268

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

**2. Antragsteller**

Amstadt Verpackung GmbH  
Bierweg 1  
99310 Amstadt

**3. Hersteller**

Amstadt Verpackung GmbH  
Bierweg 1  
99310 Amstadt

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus zweiwelliger Pappe mit Innenverpackungen (Flaschen/Säcke aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Fallkiste, Fa. Merck (M27)

Abmessungen (L X B X H)  
Variante I : 133 x 133 x 106 mm  
Variante II : 329 x 283 x 356 mm  
Variante III : 813 x 613 x 1026 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/das unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr.: 960185 vom 10.07.1996 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse
 

Variante I	: 4 kg
Variante II	: 53 kg
Variante III	: 53 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X \*/S/...../D/BAM 4929 - ARN

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

9. Nebenbestimmungen

9.1. Befristungen

9.2. Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in Ziffer 5 genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist

9.2.3 Bei Verwendung im Seeverkehr beträgt der höchstzulässige Fassungsraum der Bauart 450 l.

9.3. Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4. Auflagen

Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 5. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 582).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 23. Juli 1996

Fachgruppe III.1
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern
Im Auftrag

[Signature]

Dr rer.nat. P. Blümel
Oberregierungsrat



Referat III.12
Bewertung von
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

[Signature]

Dipl.- Ing.(FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Bescheinigen (IMDG-Code)
Approved according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4930/4G
für die Bauart einer Verpackung
zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/68 269

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. Antragsteller

Amstadt Verpackung GmbH
Bierweg 1
99310 Amstadt

3. Hersteller

Amstadt Verpackung GmbH
Bierweg 1
99310 Amstadt

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Pappe mit Innenverpackungen (Flaschen/Säcke aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:
Faltkiste, Fa. Merck (M29)

Table with dimensions (L x B x H) for three variants: Variante I (135 x 135 x 110 mm), Variante II (331 x 285 x 360 mm), Variante III (815 x 615 x 1030 mm)

Spezifikation:
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 960187 vom 10.07.1996 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

Table with max. Bruttomasse for three variants: Variante I (4 kg), Variante II (53 kg), Variante III (53 kg)

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X \*/S/...../D/BAM 4930 - ARN

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

9. Nebenbestimmungen

9.1. Befristungen

9.2. Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in Ziffer 5 genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist

9.2.3 Bei Verwendung im Seeverkehr beträgt der höchstzulässige Fassungsraum der Bauart 450 l.

9.3. Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4. Auflagen

Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 23. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 21 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seewerben (IMDG Code)  
Approval according to section 21 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4931/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 271

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Boehringer Mannheim GmbH  
Sandhofer Str. 116  
68305 Mannheim

### 3. Hersteller

CP Schmidt Verpackungs-Werk GmbH & Co. KG  
Merkurstr. 22-26  
67663 Kaiserslautern

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen  
(Flasche aus Kunststoff, Beutel aus Papier)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen: 261 x 142 x 102 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/das unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 253 vom 10.07.1996 der Hoffelder Packaging, Wellpappe Wiesloch, Zweign. der Hoffelder Werke GmbH und Co. KG in 68789 St. Leon-Rot

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester bzw. flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse: 1,2 kg

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwandeten Prüfüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 2/S/...../D/BAM 4931 - CPS

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 23. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 21 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seewerben (IMDG Code)  
Approval according to section 21 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4932/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 272

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)



1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. **Antragsteller**  
Boehring Mannheim GmbH  
Sandhofer Str. 116  
68305 Mannheim

3. **Hersteller**  
Hoffelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig. d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen  
(Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Palettenbox

Abmessungen: 1188 x 788 x 696 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Nr.: 254 vom 15.07.1996 der Hoffelder Packaging, Wellpappe Wiesloch, Zweign. der Hoffelder Werke GmbH und Co. KG in 68789 St. Leon-Rot

6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester bzw. flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse: 300 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X 300/S/...../D/BAM 4932 - HOW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Bauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 23. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seesachen (IMDG-Code).  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4955/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 325

1. **Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. **Antragsteller**

Hubert von Camap GmbH & Co.  
Perschlin-Allee 30-32  
51570 Windeck-Mauel

3. **Hersteller**

Hubert von Camap GmbH & Co.  
Perschlin-Allee 30-32  
51570 Windeck-Mauel

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Vollpappe

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen : 789 x 339 x 115 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/das unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 01/96 vom 05.08.1996 der Hubert von Camap GmbH & Co. Perschlin-Allee 30-32 in 51570 Windeck-Mauel

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 28,0 kg
- min. Schüttwinkel : 36°
- max. Schüttdichte : 0,6 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y28/S/...../D/BAM 4955 - HvC

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

entfällt

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 27. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taugner

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriften (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4958/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 382

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. **Antragsteller**

Hoffelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig. d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

3. **Hersteller**

Hoffelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig. d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus einwelliger Pappe, wahlweise mit oder ohne Innenverpackung(en)  
(Flaschen aus Kunststoff, Schachteln aus Pappe)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen : 305 x 208 x 212 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 255 vom 28.08.1996 der Hoffelder Packaging, Wellpappe Wiesloch, Zweign. d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG, An der Autobahn 1, 68789 St. Leon-Rot

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände, fester Stoffe und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 4,0 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfül(g)üter(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 4/S/...../D/BAM 4958 - HOW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 6. September 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschriften (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4959/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 383

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Hoffelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig, d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

## 3. Hersteller

Hoffelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig, d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Pappe, wahlweise oder ohne mit Innenverpackung(en)  
(Flaschen aus Kunststoff, Schachteln aus Pappe)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen : 435 x 288 x 212 mm (L x B x H)

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 256 vom 28.08.1996 der Hoffelder Packaging, Wellpappe Wiesloch, Zweig, d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG, An der Autobahn 1, 68789 St. Leon-Rot

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände, fester Stoffe und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 9,0 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfülfgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 9/SI...../D/BAM 4959 - HOW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen

Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neulassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 6. September 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschriften (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4960/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 384

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Hoffelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig, d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

## 3. Hersteller

Hoffelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig, d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Pappe, wahlweise mit oder ohne Innenverpackung(en)  
(Flaschen aus Kunststoff, Schachteln aus Pappe)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen : 470 x 290 x 322 mm (L x B x H)

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 257 vom 28.08.1996 der Hoffelder Packaging, Wellpappe Wiesloch, Zweig, d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG, An der Autobahn 1, 68789 St. Leon-Rot

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände, fester Stoffe und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:



- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 15,0 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 15/S/...../D/BAM 4960 - HOW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27/94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 6. September 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dr. rer.nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

**1. Neufassung zum  
ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Absatz 20 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Übereinkommens über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 20 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4960/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 512

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

**2. Antragsteller**

Höfelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig. d. Höfelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

**3. Hersteller**

Höfelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig. d. Höfelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus einwelliger Pappe, wahlweise mit oder ohne Innenverpackung(en) (Flaschen aus Kunststoff, Schachteln aus Pappe)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen : 470 x 290 x 322 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschleunigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Abweichend davon gelten ausschließlich die Werkstoffspezifikationen gemäß Laborprüfbericht Nr. 68623 vom 04.10.1996 des Antragstellers.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 257 vom 28.05.1996
- Laborprüfbericht Nr. 68623 vom 04.10.1996 der Höfelder Packaging, Wellpappe Wiesloch, Zweig. d. Höfelder Werke GmbH und Co. KG, An der Autobahn 1, 68789 St. Leon-Rot

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4960/4G vom 06.09.1996 der Firma Höfelder Packaging, Wellpappe Wiesloch, Zweig. d. Höfelder Werke GmbH und Co. KG, An der Autobahn 1, 68789 St. Leon-Rot.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände, fester Stoffe und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 15,0 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 15/S/...../D/BAM 4960 - HOW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die

- 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 25. Oktober 1995

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienicke

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 27 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 27 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4961/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 385

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

**2. Antragsteller**

Hoffelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig, d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

**3. Hersteller**

Hoffelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig, d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus einwelliger Pappe, wahlweise mit oder ohne Innenverpackung(en) (Flaschen aus Kunststoff, Schachteln aus Pappe)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen : 470 x 290 x 322 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbereich Nr.: 258 vom 28.08.1996 der Hoffelder Packaging, Wellpappe Wiesloch, Zweig, d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG, An der Autobahn 1, 68789 St. Leon-Rot

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände, fester Stoffe und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 10,0 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 10/S/...../D/BAM 4961 - HOW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt.

**9.2 Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 6. September 1995

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienicke

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 27 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 27 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4969/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 388

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. **Antragsteller**  
Sika Chemie GmbH  
Kornwestheimer Str.  
70439 Stuttgart
3. **Hersteller**  
Seyfert Wellpappe GmbH & Co.  
Ulmer Str. 58  
73262 Fleichenbach
4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus zweiwelliger Pappa mit Innenverpackungen  
(Dosen aus Weißblech)
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
-
- Abmessungen (L x B x H): 370 x 368 x 253 mm
- Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Nr.: 760/96 vom 28.08.1996 der VDW-Forschungsstelle GmbH, Postfach 10 15 41  
in 64215 Darmstadt

6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III
- max. Bruttomasse : 15,8 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Z 16/S/...../D/BAM 4969 - SW

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
-

- 9.2 **Bedingungen**

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

- 9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 9.4 **Auflagen**

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 5. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 19. September 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeanhäng (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4975/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/6B386

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. **Antragsteller**

Karl Knauer KG  
Zeller Straße 14  
77781 Biberach/Baden

3. **Hersteller**

Karl Knauer KG  
Zeller Straße 14  
77781 Biberach/Baden

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Vollpappe mit Innenverpackung (Beute) aus Verbundfolie.

Hersteller-Typenbezeichnung: /

Abmessungen

Variante I : 111 mm x 56 mm x 183 mm (L x B x H)  
Variante II : 191 mm x 77 mm x 281 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise festgelegt. Ergänzend gilt das Masse-Volumendiagramm vom 18.09.1996 der Fa. Hans Kolb Wellpappe GmbH in 87700 Memmingen

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfberichte Nr.: 011/96, 012/96, 013/96 u. 014/96 jeweils vom 30.08.1996 der Fa. Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co. in 87700 Memmingen.

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Bruttomasse für Variante I : 1,0 kg
- für Variante II : 1,2 kg
- min. Schüttwinkel : 3°
- max. Schüttdichte : 0,85kg/l

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.



8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X\*/S/...../D/BAM 4975 - KN

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

\*An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse in kg unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; für Bruttomassen ≤ 1 kg ist eine 1, für Bruttomassen > 1 ist eine 2 einzusetzen.

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.
9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des in Ziffer 4 genannten Masse-Volumen-Diagramms
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 16. Oktober 1996

Fachgruppe III.1
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern
Im Auftrag

Signature of Dr. rer. nat. P. Blümel

Dr. rer. nat. P. Blümel
Oberregierungsrat



Referat III.12
Bewertung von
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Signature of Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapı

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapı

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approved according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4976/4G
für die Bauart einer Verpackung
zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen: 9.1/68 401

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. **Antragsteller**

Kinox Entsorgungssysteme GmbH
Kaufhafele 23-25
09120 Chemnitz

3. **Hersteller**

Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.
Waldstr. 3
64584 Biebesheim

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus zweiwelliger Pappa (mit Innenverpackung Säcke aus Kunststoffolie bzw. Foliencontainer)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen außen : 401 x 390 x 272 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5 genannten Prüfberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr. 29 vom 09.09.1996 der Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co., Waldstr. 3, 64584 Biebesheim.

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse : 20,0 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X20/S/...../D/BAM 4976 - WEBI

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich

der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex 1
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS UNITED NATIONS; der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 14.10.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Zeichnungen (IMDG-Code).  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Nr. D/BAM 4977/4GW  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN: 9.1/68 400

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. **Antragsteller**

Kinox Entsorgungssysteme GmbH  
Kaufstraße 23-25  
09120 Chemnitz

3. **Hersteller**

Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstr. 3  
64584 Biebesheim

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus zweilagiger Pappe mit eingestelltem Foliensäcken aus Kunststoffolie bzw. Foliencontainer.

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen außen : 401 x 390 x 272 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart ab, um die Voraussetzungen des Einsatzes der Verpackungen für einen speziellen Verwendungszweck zu schaffen.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 28 vom 09.09.1995 der Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co., Waldstr. 3, 64584 Biebesheim.

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Es wird bescheinigt, daß die in Ziffer 4 festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation, aufgrund des Gutachtens mit dem AktENZEICHEN 9.1/65 380 vom 02.07.1993 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) für die Beförderung gefährlicher Güter (Aerosoldosen) der Abfallgruppe 1, der TR Abfälle 002 vom 09.11.1995, der zweiten Verordnung zur Änderung der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung (GGAV) vom 20.12.1995, der dritten Änderung der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung (GGAV) vom 31.05.1996 und der dritten Änderung der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung (GGAV) vom 31.05.1996 ebenso sicher ist wie die Verpackungsart 4G.

Der Prüfnachweis (Vorlagerung mit White Spirit) des Prüfberichts Nr. 112 173 vom 16.06.1993 der Prüfstelle Versuchsanstalt Minden der Deutschen Bundesbahn, Pionierstr. 10, 32423 Minden wird für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter Ziffer 1. genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse: 40,0 kg
- min. Schüttwinkel: 31°
- max. Schüttdichte: 1,1 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütem)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4GW/X20/S/.....D/BAM 4977 - WEBI

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

entfällt

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS UNITED NATIONS; der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 14.10.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrstoffverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrstoffverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

*D. Mertens*

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Vorschriften (IMDG-Code)  
Approval according to Section 22 of the General Provisions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4981/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 500

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrstoffverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrstoffverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrstoffverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ, Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Wellpappenfabrik GmbH Grünstadt-Sausenheim  
Leininger Straße 76  
67269 Grünstadt

### 3. Hersteller

Wellpappenfabrik GmbH Grünstadt-Sausenheim  
Leininger Straße 76  
67269 Grünstadt

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwertiger Wellpappe mit Innenverpackung(en) (Sack aus Kunststoffolie, Flaschen oder Kanister aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
---

Abmessungen (Außenmaße):

Variante I	: 314 x 204 x 230 mm (L x B x H)
Variante II	: 604 x 404 x 410 mm (L x B x H)
Variante III	: 664 x 554 x 590 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ gilt die Spezifikation gemäß:

- Für die Wellpappqualität gelten ausschließlich die Spezifikation gem. Prüfbericht 76/95 vom 01.02.1995 sowie das Schreiben der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung vom 06.02.1995.
- Erweiterung der Herstellerverschlüsse gem. dem Schreiben vom 20.09.1996 und dem Prüfbericht Nr. 3/94 vom 11.09.1996 der Wellpappenfabrik Sausenheim GmbH.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 3/94 vom 23.11.1996
- Laborprüfbericht 76/95 vom 01.02.1995 der Wellpappenfabrik GmbH Grünstadt-Sausenheim, 67269 Grünstadt

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. 3/94 vom 23.11.1996 der Prüfstelle Wellpappenfabrik GmbH Grünstadt-Sausenheim, 67269 Grünstadt werden für die vorliegende (geänderte) Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse gem. des im Prüfbericht nach Ziffer 5 anhaltenden Masse-Volumen-Diagramms:

Verpackungsgruppe II    Verpackungsgruppe I

Variante I	: 25,01 kg	20,01 kg
Variante II	: 55,07 kg	45,07 kg
Variante III	: 69,99 kg	60,00 kg

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X\*/S/...../D/BAM 4981 - WSG

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)



4G/Y\*/S/...../D/BAM 4981 - WSG

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

- \*] An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

entfällt

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).



10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

	VP I	VP II	V III
für Variante I	: 50 kg	80 kg	70 kg
für Variante II	: 275 kg	300 kg	325 kg
für Variante III	: 400 kg	400 kg	400 kg

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 18. September 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. D. Mortens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Spezifiken (IMDG-Code)  
Approval according to Section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4989/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 508

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ, Nr. 158a vom 23. August 1995)

**2. Antragsteller**

Hoffelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig. d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

**3. Hersteller**

Hoffelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig. d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus vierwelliger Pappe mit Innenverpackung(en) (Flaschen aus Kunststoff oder Foliensack).

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen (Außenmaße)

Variante I	: 600 x 400 x 400 mm (L x B x H)
Variante II	: 820 x 530 x 700 mm (L x B x H)
Variante III	: 1200 x 1000 x 1000 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 259 vom 04.10.1996 der Hoffelder Packaging Wellpappe Wiesloch, Zweig. d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG, An der Autobahn 1, 68789 St. Leon-Rot

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse bei Verwendung (Verpackungsgruppe VP)


- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind entsprechend der durchgeführten Prüfungen wie folgt zu kennzeichnen:

 **4G(X\*)/S/...../D/BAM 4989 - HOW**


(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

o d e r

 **4G(Y\*)/S/...../D/BAM 4989 - HOW**

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

o d e r

 **4G(Z\*)/S/...../D/BAM 4989 - HOW**

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfbereichs
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex 1 - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 24. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Anhang 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General International Code of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4990/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 509

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Goldwell GmbH  
Zeminstr.  
64280 Darmstadt

### 3. Hersteller

Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstr. 3  
64584 Biebesheim

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweifelliger Pappe mit Innenverpackung (Sack aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
--

Abmessungen  
Variante I : 464 x 265 x 180 mm (L x B x H)  
Variante II : 464 x 265 x 360 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 31 vom 15.10.1996 der Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co., Waldstr. 3, 64584 Biebesheim

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse Variante I : 15 kg
- max. Bruttomasse Variante II : 30 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y15/S/...../D/BAM 4990 - WEBI

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

u n d



4G/Y30/S/...../D/BAM 4990 - WEBI

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987; S. 582).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 29. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Expresse according to Section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8272/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 379

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

**2. Antragsteller**

Procter & Gamble GmbH  
Frankfurter Str. 151  
63303 Dreieich

**3. Hersteller**

Brohl Wellpappe GmbH & Co. KG  
Kesselfinger Str.  
53506 Ahrbrück

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus zweiwelliger Papp, wahlweise mit Innenverpackung  
(Sack aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen (L x B x H)

Variante I : 500 x 290 x 125 mm  
Variante II : 500 x 290 x 215 mm  
Variante III : 393 x 298 x 240 mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr.: - 105 896 vom 07.03.1985  
- 105 896 - 1, Nachtrag vom 12.02.1993  
der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung  
Mechanik in 4950 Minden  
- 960290 vom 15.08.1996  
der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt.  
Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8272/4G vom 11.04.1988 der Betrix Cosmetic GmbH & Co. in 6072 Dreieich.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen und gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse  
Variante I : 15 kg  
Variante II : 15 kg  
Variante III : 13 kg

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y \*)S/...../D/BAM 8272 - Brohl

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

-

**9.2 Bedingungen**

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.
- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
  - Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
  - geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
  - prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt

**9.4 Auflagen**

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die
  - 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 11. Oktober 1995

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler



1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9675/4G  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 886

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

**2. Antragsteller**

Akcros Chemicals v.o.f.  
Roermond site  
Molenweg 10  
NL-6041 KV Roermond

**3. Hersteller**

SCA Packaging Deutschland Aktiengesellschaft & Co. KG  
SCA-Verpackungswerk  
Essener Str. 60  
68219 Mannheim

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus dreiwelliger Pappe, mit Innenverpackung(en)  
(Beutel und Säcke aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Falbkiste nach FEFCO 0201

Abmessungen: 795 x 595 x 875 mm (L x B x H)

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Abweichend davon gelten ausschließlich die Werkstoffspezifikationen gemäß Laborprüfbericht Nr. 08/95 vom 22.12.1995 der ZEAWELL AG & Co. KG, PWA-Verpackungswerke, Werk Rheinau, Essener Straße 60, 68219 Mannheim.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 110 000 vom 19.03.1991 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9675/4G vom 21.03.1991 der Firma Haccros Chemicals B.V., NL-6041 KV Roermond.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe: III
- max. Bruttomasse : 330 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Z 330/S/...../D/BAM 9675 - SCA-RH

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

anfällt

**9.2 Bedingungen**

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 23. August 1996

Fachgruppe III,1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. rer.nat. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Referat III,12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Neufassung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 10157/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 633

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr.158a vom 23. August 1995)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
  - 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)
  - 1.4 Zweite Verordnung zur Änderung der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung - GGAV vom 20. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 2093), - insbesondere Ausnahme Nr. 18 der Anlage
  - 2. **Antragsteller**  
Colgate-Palmolive GmbH  
Postfach 74 02 60  
22092 Hamburg
  - 3. **Hersteller der Verpackung**  
Dönitz Verpackungen  
Industriestr. 8  
27383 Scheessel
  - 4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus zweiwelliger Wellpappe auf Holzpalette (Chap - Tauschpalette)
- Hersteller-Typenbezeichnung  
Display-Einheit

Abmessungen (L x B x H):  
595 x 795 x 1350 mm (gemessen über Palette)

**Spezifikation:**  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart 4G ab, weil eine "Chep" Tauschpalette aus Holz während des Transports, befestigt mit 5 Kunststoffumreifungsbändern, Bestandteil der Verpackung ist.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 3160/92 vom 17.12.1992 der Beratungs- und -Forschungsstelle für Versandverpackungen e.V. (BFSV), Institut für Export-Verpackung, Nr. 3662/95 vom 27.10.1995 des Institutes für Beratung-Forschung-Systemplanung-Verpackungsentwicklung und -prüfung an der Fachhochschule Hamburg, Lohbrügger Kirchstraße 65 in (2050) 21033 Hamburg

**6. Bauartzulassung**

Es wird bescheinigt, daß die in 4. und 5. beschriebene Bauart mit abweichender Spezifikation aufgrund der unter 5. angegebenen Prüfnachweise sowie der konstruktiven Auslegung und der Umreifung unter Einbeziehung der Holzpalette, ebenso sicher ist wie die Verpackungsart 4G. Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10157/4G vom 21.06.1993 der Colgate-Palmolive GmbH, Postfach 74 02 60 in 2000 Hamburg 74.

Die Eignung der Bauart für die innerstaatliche Beförderung der geprüften gefährlichen Gegenstände gem. 1.4 gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht

- Verwendung für die Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse: 188 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4GW/Y 188/S/...../D/BAM 10157 - DV

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

**9.2 Bedingungen**

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

**10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

**10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

**10.3** Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den

"Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

**10.4** Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 11. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## 1. Neufassung ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeverkehr (IMDG-Code) / Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 10158/4G

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 634

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1** Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2** Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3** Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)
- 1.4** Zweite Verordnung zur Änderung der Gefahrgut-Ausnahmereverordnung - GGAV vom 20. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 2093), - insbesondere Ausnahme Nr. 18 der Anlage

**2. Antragsteller**

Colgate-Palmolive GmbH  
Postfach 74 02 60  
22092 Hamburg

**3. Hersteller der Verpackung**

Dönitz Verpackungen  
Industriestr. 8  
27383 Scheessel

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe

Hersteller-Typenbezeichnung  
Display-Einheit

Abmessungen (L x B x H):  
400 x 600 x 1180 mm

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 3180/92 vom 17.12.1992 der Beratungs- und -Forschungsstelle für Versandverpackungen e.V. (BFSV), Institut für Export-Verpackung

Nr. 3662/95 vom 27.10.1995 des Institutes für Beratung-Forschung-Systemplanung-Verpackungsentwicklung und -prüfung an der Fachhochschule Hamburg, Lohbrügger Kirchstraße 65 in (2050) 21033 Hamburg

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10158/4G vom 21.06.1993 der Colgate-Palmolive GmbH, Postfach 74 02 60 in 2000 Hamburg 74.

Die durchgeführten Prüfungen werden als Bauartprüfungen gem. der Vorschrift nach 1. anerkannt

Die Eignung der Bauart für die innerstaatliche Beförderung der geprüften gefährlichen Gegenstände gem. 1.4 gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht

- Verwendung für die Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse: 89,5 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüflüfgüter(n)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 90/S/...../D/BAM 10158 - DV

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

##### 9.2 Bedingungen

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87 schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 11. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

D - 12200 Berlin

Zulässigkeit Behörde der Bundesrepublik Deutschland gem. Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code), abzw. durch das Bundesministerium für Verkehr am 01. August 1991  
Competent authority of Germany according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code), authorized by the Ministry of Transport on 1 August 1991

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 3437/4H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68082

#### 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I und der Klasse 6.2 des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)

#### 2. Antragsteller

Storopack GmbH & Co.  
Untere Rietstraße 30  
72555 Metzingen

#### 3. Hersteller

Storopack GmbH & Co.  
Niederlassung Mainleus  
Spinnereistraße 15  
95336 Mainleus

#### 4. Beschreibung der Bauart

Spezialverpackung für ansteckungsgefährliche Stoffe mit hohem Gefährdungspotential

(Kiste aus Schaumstoff mit Innenverpackungen)

- Verpackung: Flaschen aus Glas
- Verpackung: Dosen aus Aluminium eingestellt in Wellblechdose

Hersteller-Typenbezeichnung: Isolierbehälter

Abmessungen: 566 mm x 378 mm x 320 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweises festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 106 412 vom 11.10.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden.

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/BAM 3437/4H1 vom 14.06.1995 der Firma GVF Gesellschaft für Verpackungstechnik und Formteile mbH, in 31535 Neustadt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung ansteckungsgefährlicher Stoffe der Klasse 6.2 mit hohem Gefährdungspotential (Risikogruppe III oder IV der WHO) gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- maximale Bruttomasse: 13 kg
- Temperatur des beförderten Stoffes: Umgebungstemperatur oder höher
- keine Verwendung für gefriergetrocknete Stoffe der Klasse 6.2 im See- u. Luftverkehr
- Verwendung für flüssige Stoffe der Klasse 6.2, wenn die Öffnung der 1. Verpackung gem.
  - Rn 2658/658(2) des ADR/RID bzw.
  - Nr. 5.3.2.1. der Einleitung zur Klasse 6.2 des IMDG-Code bzw.
  - Verpackungsvorschrift 602 der ICAO-TIdicht verschlossen sind
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüflüfgüter(n)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:





# 4H1/CLASS 6.2/.....D/BAM 3437 - STORO

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 Die Verwendung abweichender 1. Verpackungen ist nur unter den Voraussetzungen gem. der Rn 2654/654(5) des ADR/RID bzw. Nr.6.6 der Einleitung zur Klasse 6.2 des IMDG-Code und Nr. 6.1.3 des Teil 7 der ICAO-TI zulässig.

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Dar in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter der Klasse 6.2 (z.B. Verantwortlichkeit des Versenders, Pflichten des Beförderers/Empfängers, Maßnahmen bei Beschädigung oder Leckage, internationale Benachrichtigungen) bleiben unberührt.

10.2 Der Nachweis der Druckfestigkeit von 95 kPa erfolgte an der 2. Verpackung (Dose aus Metall) mittels hydraulischer Innendruckprüfung.

10.3 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung ansteckungsfähiger Güter mit hohem Gefährdungspotential (Risikogruppe III oder IV der WHO)  
- das Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94  
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition  
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.4 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.5 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 5. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapi

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeweg (IMDG Code) Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4885/4H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen: 9.1/68 135

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>Straße</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE<sub>Eisenbahn</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Merck KGaA  
Frankfurter Straße 250  
D-64293 Darmstadt

## 3. Hersteller

Schaumplast Reilingen GmbH  
Industriestraße 3-5  
D-68799 Reilingen

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Kunststoff, Schaumstoff

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen: 122 x 122 x 238 mm (L X B X H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschreibungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr. EMD 15/96 vom 10.04.1996 und
- Prüfbericht Nr. EDM 15a vom 05.08.1996 der Prüfstelle Merck KGaA, Frankfurter Straße 250, D-64271 Darmstadt

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher, flüssiger Stoffe in einer Innenverpackung aus Glas, gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Stoffe der Verpackungsgruppe I, II oder III
- Maximale Bruttomasse bei Verwendung für Verpackungsgruppe I, II oder III : 1,5 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H1/X2/S/.....D/BAM 4885 - Schauma

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.2.2 entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 9.4 **Auflagen**  
Der in Ziffer 2, genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Bauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- das Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS UNITED NATIONS, der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 05.08.1996

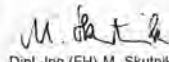
Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Eintragung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Zusatzcode (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4948/4H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68282

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Merck KGaA  
Frankfurter Straße 250  
64271 Darmstadt

### 3. Hersteller

Storopack GmbH  
Fabrikstraße 1  
74838 Limbach-Krumbach

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Schaumstoff mit Innenverpackung (Flasche aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung: ...

Abmessungen : 142 mm x 142 mm x 294,5 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweises festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: EMD 41/96 vom 19.07.1996 der Merk KGaA, Prüfstelle Gefahrgutverpackungen, Frankfurter Straße 250, 64271 Darmstadt.

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:


- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse : 3,084 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 **4H1/X 4/S/...../D/BAM 4948 - STORO**  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Bauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 15. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-J. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapli

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seerouten (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4949/4H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68283

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

Merck KGaA  
Frankfurter Straße 250  
64293 Darmstadt

## 3. Hersteller

AERO-Verpackungsgesellschaft mbH  
Benzstraße 19  
67269 Grünstadt

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Schaumstoff mit Innenverpackung (Flasche aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen: 189 mm x 189 mm x 323 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweises festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: EMD 40/96 vom 19.07.1996 der Fa. Merck KGaA, Prüfstelle Gefahrgutverpackungen, Frankfurter Straße 250, 64293 Darmstadt.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse : 4,26 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H1/X 5/S/...../D/BAM 4949 - AERO  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
  - 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
  - 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
  - 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- ## 11. Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzureichen.

Berlin, 20. August 1996

Fachgruppe III 1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing(FH) Y.-J. Yao

# 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seerouten (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. B087/4H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68072

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)

## 2. Antragsteller

Storopack GmbH & Co  
Untere Rietstraße 30  
72555 Melzingen

## 3. Hersteller

Storopack GmbH & Co  
Niederlassung Mainleus  
Spinnereistraße 15  
95336 Mainleus

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Schaumstoff mit Innenverpackungen (Flasche aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung: S-Box 6 x 100ml

Abmessungen : 205 mm x 143 mm x 153 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweises festgelegt.



5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
 - Prüfbericht Nr.: 104 892 vom 30.07.1987, der Deutsche Bundesbahn Versuchsanstalt Minden(W), Pionierstraße 10, 4950 Minden (Westf.)
6. **Bauartzulassung**  
 Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
- Die Prüfergebnisse gem. Schreiben Re/Ne vom 26.01.1989 der Fa. PLM Glashütte Münder GmbH, Sünfelstraße 13, 3252 Bad Münder 1 werden für die vorliegende Bauart anerkannt.
- Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8087/4H1 vom 26.10.1987 sowie den 1. Nachtrag vom 15.02.1989 der Firma Eduard Dyckerhoff GmbH, 3057 Neustadt 1.
- Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
  - Maximale Bruttomasse: 2,8 kg
  - Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)
7. **Fertigung von Verpackungen**  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:
- 4H1/X3/S/.....D/BAM 8087 - STORO  
 (Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)
9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**  
 entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1. erfüllt.
- 9.3 **Widerruf**  
 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.
- Berlin, 19. Juli 1996
- Fachgruppe III.1  
 Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
 Im Auftrag
- Referat III.12  
 Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag
- Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapf

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriften (IMDG-Code)  
 Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8088/4H1  
 für die Bauart einer Verpackung  
 zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/68073

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1999 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vor 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1999 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)
2. **Antragsteller**  
 Storopack GmbH & Co.  
 Untere Fielstraße 30  
 72555 Metzingen
3. **Hersteller**  
 Storopack GmbH & Co.  
 Niederlassung Mainleus  
 Spinnerstraße 15  
 95336 Mainleus
4. **Beschreibung der Bauart**  
 Kiste aus Schaumstoff mit Innenverpackungen (Flaschen aus Glas)
- Hersteller-Typenbezeichnung: S-Box 6 x 250 ml
- Abmessungen : 260 mm x 180 mm x 190 mm (L x B x H)
- Spezifikation:
- Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschriftungen gemäß des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweises festgelegt. Abweichend davon gilt als Bauspezifikation ausschließlich die Verpackungsgröße 250 ml
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
 - Prüfbericht Nr.: 104 892 vom 30.07.1987 der Deutsche Bundesbahn Versuchsanstalt Minden(W), Pionierstraße 10, 4950 Minden (Westf.).
6. **Bauartzulassung**  
 Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
- Die Prüfergebnisse gem. Schreiben Re/Ne vom 26.01.1989 der Fa. PLM Glashütte Münder GmbH, Sünfelstraße 13, 3252 Bad Münder 1 werden für die vorliegende Bauart anerkannt.
- Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8088/4H1 vom 26.10.1987 sowie den 1. Nachtrag vom 15.02.1989 der Firma Eduard Dyckerhoff GmbH., 3057 Neustadt 1.
- Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I u. II
  - Maximale Bruttomasse bei Verwendung  
 für Verpackungsgruppe I : 3,5 kg  
 für Verpackungsgruppe II : 6,7 kg
  - Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)
7. **Fertigung von Verpackungen**  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:
- 4H1/X4/S/.....D/BAM 8088 - STORO  
 (Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)
9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**  
 entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1. erfüllt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen denjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 19. Juli 1995

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing (FH) Y.-J. Yapi

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einweisung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Schüttstoffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instructions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8089/4H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68074

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)

### 2. Antragsteller

Storopack GmbH & Co.  
Untere Rietstraße 30  
72555 Metzingen

### 3. Hersteller

Storopack GmbH & Co.  
Niederlassung Mainleus  
Spinnereistraße 15  
95335 Mainleus

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Schaumstoff mit Innenverpackungen (Flaschen aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung: S-Box 6 x 500 ml

Abmessungen : 315 mm x 215 mm x 230mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweises festgelegt. Abweichend davon gilt als Bauartspezifikation ausschließlich die Verpackungsgröße 500 ml.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 104 892 vom 30.07.1987 der Deutsche Bundesbahn Versuchsanstalt Minden, Pionierstraße 10, 4950 Minden (Westf.).

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfergebnisse gem. Schreiben Re/No vom 26.01.1989 der Fa. PLM Glashütte Münder GmbH, Söntelstraße 13, 3252 Bad Münder 1 werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8089/4H1 vom 26.10.1987 sowie den 1. Nachtrag vom 15.02.1989 der Firma Eduard Dyckerhoff GmbH, 3057 Neustadt 1.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester bzw. flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für Güter der Verpackungsgruppe I und II

- maximale Bruttomasse bei Verwendung

für Verpackungsgruppe I : 6,0 kg  
für Verpackungsgruppe II : 8,6 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Falprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüföllgut(gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kenzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H1/X6/S/.....D/BAM 8089 - STORO

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1. erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen denjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

# 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 19. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

*[Signature]*  
Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*[Signature]*  
Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapı

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeweg (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8090/4H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68067

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995).
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025).
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852).
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88).

### 2. Antragsteller

Storopack GmbH & Co.  
Untere Rietstraße 30  
72555 Metzingen

### 3. Hersteller

Storopack GmbH & Co.  
Niederlassung Mainleus  
Spinnereistr. 15  
95336 Mainleus

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Schaumstoff mit Innenverpackung (Flasche aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung: S-Box 1 x 75 ml

Abmessungen : 64 mm x 64 mm x 115 mm (L x B x H)

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweises festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbüchlein Nr.: 104 833 vom 30.07.1987 der Deutsche Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W; Pionierstr. 10, 4950 Minden/W.

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr.: 8090/4H1 vom 26.10.1987, den 1. Nachtrag vom 15.02.1989 der Firma Eduard Dyckerhoff GmbH, 3057 Neustadt 1.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- Maximale Bruttomasse: 0,4 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H1/X1/S/...../D/BAM 8090 - STORO

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1. erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 16. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

*[Signature]*  
Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*[Signature]*  
Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapı

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeweg (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8091/4H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68068

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)



1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88).

2. **Antragsteller**  
Storopack GmbH & Co.  
Untere Rietsstraße 30  
72555 Metzingen

3. **Hersteller**  
Storopack GmbH & Co.  
Niederlassung Mainleus  
Spinnerstr. 15  
95336 Mainleus

4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus Schaumstoff mit Innenverpackung (Flasche aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung: S-Box 1 x 500 ml  
Abmessungen: 116 mm x 116 mm x 230 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise festgelegt. Abweichend davon gilt als Bauartspezifikation ausschließlich die Verpackungsgröße 500 ml.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
- Prüfbericht Nr.: 104 894 vom 30.07.1987  
- Prüfbericht Nr.: 104 894 vom 19.07.1990; 1. Nachtrag, der Deutsche Bundesbahn Versuchsanstalt Minden/W, Pionierstraße 10, 4950 Minden.

6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfergebnisse gem. Schreiben Ra/Ne vom 26.01.1989 der Fa. PLM Glashütte Münder GmbH, Sünfelstraße 13, 3252 Bad Münder 1 werden für die vorliegende Bauart anerkannt.


Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8091/4H1 vom 26.10.1987, den 1. Nachtrag vom 15.02.89 und den 2. Nachtrag vom 25.06.1991 der Firma Eduard Dyckerhoff GmbH, 3057 Neustadt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- Maximale Bruttomasse: 1,9 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 4H1/X2/S/.....D/BAM 8091 - STORO  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die

- 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 6. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

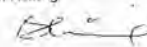
10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 16. Juli 1996

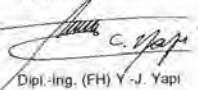
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Feramat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yap

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeweg (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Recommendation of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8092/4H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68059

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSøe, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)

2. **Antragsteller**

Storopack GmbH & Co.  
Untere Rietsstraße 30  
72555 Metzingen

3. **Hersteller**

Storopack GmbH & Co.  
Niederlassung Mainleus  
Spinnerstr. 15  
95336 Mainleus

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Schaumstoff mit Innenverpackung (Flasche aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung: S-Box 1 x 1000 ml  
Abmessungen: 135 mm x 135 mm x 290 mm (L x B x H)  
Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise festgelegt. Abweichend davon gilt als Bauartspezifikation ausschließlich die Verpackungsgröße 1000 ml mit Innenverpackung der Fa. PLM Glashütte München GmbH.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 104 894 vom 30.07.1987
- Prüfbericht Nr.: 104 894 vom 19.07.1990; 1. Nachtrag, der Deutsche Bundesbahn Versuchsanstalt Minden/W, Pionierstraße 10, 4950 Minden

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart

Wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8092/4H1 vom 26.10.1987, den 1. Nachtrag vom 15.02.1989 und den 2. Nachtrag vom 25.06.1991 der Firma Eduard Dyckerhoff GmbH, 3057 Neustadt

Die Prüfergebnisse gem. Schreiben Re/Ne vom 26.01.1989 der Fa. PLM Glashütte Münden GmbH, Süntelstraße 13, 3252 Bad Münden 1 werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- Maximale Bruttomasse: 4,7 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H1/X5/S/.....D/BAM 8092 - STORO  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1. erfüllt.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter -des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
-der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
-des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
-der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition  
-der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen

Berlin, 2. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapi

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz III 2 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seerichter (MDG-Code)  
Approval according to section II 2 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8093/4H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68070

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)

### 2. Antragsteller

Storopack GmbH & Co.  
Untere Rietstraße 30  
72555 Metzingen

### 3. Hersteller

Storopack GmbH & Co  
Niederlassung Mainleus  
Spinnareistr. 15  
95336 Mainleus

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Schaumstoff mit Innenverpackung (Flasche aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung: S-Box 1 x 2500 ml

Abmessungen : 189 mm x 189 mm x 383mm (L x B x H)  
Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweises festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 104 895 vom 30.07.1987 der Deutsche Bundesbahn Versuchsanstalt Münden (W), Pionierstraße 10, 4950 Minden (Westf.)

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfergebnisse gem. Schreiben Re/Ne vom 26.01.1989 der Fa. PLM Glashütte Münden GmbH, Süntelstraße 13, 3252 Bad Münden 1 werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8093/4H1 vom 26.10.1987, und den 1. Nachtrag vom 15.02.1989 der Firma Eduard Dyckerhoff GmbH, 3057 Neustadt 1.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- Maximale Bruttomasse: 6,7 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H1/X7/S/.....D/BAM 8093 - STORO  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition. - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen

Berlin, 17. Juli 1996

Fachgruppe III, 1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
Schüttgutbehälter  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapi

### 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Spezialkraft (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8094/4H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68071

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1985 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)

#### 2. Antragsteller

Storopack GmbH & Co.  
Untere Rietstraße 30  
72555 Metzingen

#### 3. Hersteller

Storopack GmbH & Co.  
Niederlassung Mainleus  
Spinnerstraße 15  
95336 Mainleus

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Schaumstoff mit Innenverpackung (Flasche aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung: S-Box 1 x 250 ml

Abmessungen: 96 mm x 96 mm x 191 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 105 216 vom 15.09.1987,
- Prüfbericht Nr.: 105 216, 1. Nachtrag vom 19.07.1990 der Deutsche Bundesbahn Versuchsanstalt Minden, Pionierstraße 10, 4950 Minden (Westf.).

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 6. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfergebnisse gem. Schreiben Re/Nr vom 26.01.1989 der Fa. PLM Glashütte Münden GmbH, Süntelstraße 13, 3252 Bad Münden 1 werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8094/4H1 vom 26.10.1987, den 1. Nachtrag vom 15.02.1989 sowie den 2. Nachtrag vom 06.06.1991 der Firma Eduard Dyckerhoff GmbH, 3057 Neustadt 1.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- Maximale Bruttomasse: 1,2 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H1/X2/S/.....D/BAM 8094 - STORO  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

#### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1. erfüllt.

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition. - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.



## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 19. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapi

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8095/4H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68075

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)

### 2. Antragsteller

Storopack GmbH & Co.  
Untere Rietstraße 30  
72555 Metzingen

### 3. Hersteller

Storopack GmbH & Co.  
Niederlassung Mainleus  
Spinnereistraße 15  
95336 Mainleus

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Schaumstoff mit Innenverpackungen (Flaschen aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung: S-Box 6 x 1000 ml

Abmessungen : 380 mm x 250 mm x 290 mm (L x B x H)

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschreibungen gemäß der unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 92 693 vom 30.11.1978,
- Prüfbericht Nr.: 92 693; 1. Nachtrag vom 09.05.1980 der Deutsche Bundesbahn Versuchsanstalt Minden, Pionierstraße 10, 4950 Minden (Westf.).

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfergebnisse gem. Schreiben Re/Ne vom 26.01.1989 der Fa. PLM Glashütte Münder GmbH, Stütelstraße 13, 3252 Bad Münder 1 werden für die vorliegende Bauart anerkannt

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8095/4H1 vom 26.10.1987 sowie den 1. Nachtrag vom 15.02.1989 der Firma Eduard Dyckerhoff GmbH, 3057 Neustadt 1.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- Maximale Bruttomasse: 10,5 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H1/X11/S/.....D/BAM 8095 - STORO

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1. erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, die diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
  - 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
  - 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
  - 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- ### 11. Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 19. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapi

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8096/4H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68076

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)

**2. Antragsteller**

Sotropack GmbH & Co  
Untere Rielstraße 30  
72555 Metzingen

**3. Hersteller**

Sotropack GmbH & Co  
Niederlassung Mainleus  
Spinnereistraße 15  
95336 Mainleus

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Schaumstoff mit Innenverpackungen (Flaschen aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung: **S-Box 6 x 2500 ml**

Abmessungen : 506 mm x 350 mm x 348 mm (L x B x H)

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 92 694 vom 30.11.78
- Prüfbericht Nr.: 92 694; 1, Nachtrag vom 09.05.1980 der Deutsche Bundesbahn Versuchsanstalt Minden, Pionierstraße 10, 4950 Minden (Westf.).

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfergebnisse gem. Schreiben Ra/Ne vom 26.01.1989 der Fa. PLM Glashütte Münder GmbH, Süntelstraße 13, 3252 Bad Münder 1 werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8096/4H1 vom 26.10.1987 sowie den 1. Nachtrag vom 15.02.1989 der Firma Eduard Dyckerhoff GmbH, 3057 Neustadt 1.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen alsbracht:


- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- Maximale Bruttomasse: 25 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 **4H1/X25/S/.....D/BAM 8096 - STORO**  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1. erfüllt.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A

- und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die
- 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 19. Juli 1996

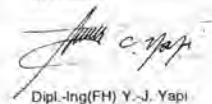
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing(FH) Y.-J. Yap

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung gemäß Abschnitt 22 des Allgemeinen Erlasses der Internationalen Convention für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (MOS-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8097/4H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68077

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)

**2. Antragsteller**

Sotropack GmbH & Co  
Untere Rielstraße 30  
72555 Metzingen

**3. Hersteller**

Sotropack GmbH & Co  
Niederlassung Mainleus  
Spinnereistraße 15  
95336 Mainleus

**4. Beschreibung der Bauart**

Kiste aus Schaumstoff mit Innenverpackungen (Flaschen aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung: **S-Box 4 x 2500 ml**

Abmessungen : 358 mm x 358 mm x 381 mm (L x B x H)

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweises festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 109/82 vom 26.10.1982 der Fa. Höchst AG, Ressort Beschaffung, Verpackung: 6230 Frankfurt am Main.

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfergebnisse gem. Schreiben Re/Ne vom 26.01.1989 der Fa. PLM Glashütte Mündler GmbH, Süntelstraße 13, 3252 Bad Mündler 1 werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8097/4H1 vom 26.10.1987 sowie den 1. Nachtrag vom 15.02.1989 der Firma Eduard Dyckerhoff GmbH, 3057 Neustadt 1.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- Maximale Bruttomasse: 21,7kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H1/X22/S/.....D/BAM 8097 - STORO

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1. erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
  - Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die Internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 3284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
  - Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
  - Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- ## 11. Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 19. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapı

# 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 27 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter (IMDG-Code)  
Approved according to section 27 of the General Regulations of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8200/4H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68078

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1991 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit dem Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)

## 2. Antragsteller

Storopack GmbH & Co.  
Untere Rietstraße 30  
72555 Melzingen

## 3. Hersteller

Storopack GmbH & Co.  
Niederlassung Mainleus  
Spinnerstraße 15  
95336 Mainleus

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Schaumstoff mit Innenverpackung (Flasche aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung: S-Box 1 x 2500 ml

Abmessungen: 205 mm x 205 mm x 345mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweises festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbereich Nr.: 105 521 vom 06.01.1988 der Deutsche Bundesbahn Versuchsanstalt Minden  
Pionierstraße 10, 4950 Minden (Westl.).

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfergebnisse gem. Schreiben Re/Ne vom 26.01.1989 der Fa. PLM Glashütte Mündler GmbH, Süntelstraße 13, 3252 Bad Mündler 1 werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8200/4H1 vom 27.01.1988 sowie den 1. Nachtrag vom 15.02.1989 der Firma Eduard Dyckerhoff GmbH, 3057 Neustadt 1.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester bzw. flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- Maximale Bruttomasse: 6,7 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H1/X7/S/.....D/BAM 8200 - STORO

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1. erfüllt.



- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 8. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 19. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Ysli

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 20 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seewegen (IMDG-Code)  
Approval according to section 20 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8201/4H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9-1/68079

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)
2. **Antragsteller**  
Storopack GmbH & Co  
Untere Rietstraße 30  
72555 Metzingen
3. **Hersteller**  
Storopack GmbH & Co  
Niederlassung Mannheim  
Spinnerstraße 15  
95336 Mainleus

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Schaumstoff mit Innenverpackung (Flasche aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung: S-Box 1 x 100 ml

Abmessungen: 80 mm x 80 mm x 155 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr. 105 522 vom 5.01.1988 und
- Prüfbericht Nr. 105 522; 1. Nachtrag vom 19.07.1990 der Deutsche Bundesbahn Versuchsanstalt Minden, Pionierstraße 10, 4950 Minden (Westf.)

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8201/4H1 vom 7.01.1988, den 1. Nachtrag vom 15.02.1989 und den 2. Nachtrag vom 06.06.1991 der Firma Eduard Dyckerhoff GmbH, 3057 Neustadt 1.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II u. III
- Maximale Bruttomasse: 0,42 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H1/X1/S/.....D/BAM 8201 - STORO

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**
- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1. erfüllt.
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 8. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben

werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 1. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yap

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Saaschriften (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 10287/4H1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68080

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Storopack GmbH & Co.  
Untere Rietstraße 30  
72555 Metzingen

### 3. Hersteller

Storopack GmbH & Co.  
Niederlassung Mainleus  
Spinnereistraße 15  
95336 Mainleus

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Schaumstoff mit Innenverpackungen (Flaschen aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung: S-Box 6 x 1000 mm

Abmessungen: 400 mm x 280 mm x 300 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweises festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 113 191 vom 21.12.1993 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abt.: Mechanik; Pionierstraße 10, 32423 Minden.

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10287/4H1 vom 30.12.1993 der Firma Heidelberger Kunststofftechnik GmbH, Eduard-Dyckerhoff-Straße 2, 31535 Neustadt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- Maximale Bruttomasse: 16 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H1/X16/S/.....D/BAM 10287 - STORO  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1. erfüllt.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
  - 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1983
  - 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
  - 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7851) veröffentlicht.
- ### 11. Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 1. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yap

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Erlassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
 Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 3967/4H2  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/67.995

1. **Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
  - 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)
2. **Antragsteller**  
 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
 Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
 56068 Koblenz
3. **Hersteller der Verpackung**
  - 3.1 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
 Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
 56068 Koblenz
  - 3.2 Mälbach Industrie-Plastic GmbH  
 Albstraße 162  
 73064 Eisligen/Fils
4. **Beschreibung der Bauart**  
 Kiste aus massivem Kunststoff  
  
 Hersteller-Typenbezeichnung:  
 KIMU, GFK DM 88018  
  
 Abmessungen: 506 x 466 x 291 mm (L x B x H)  
  
 Spezifikation:  
 Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
 Prüfbericht Nr. ErpA Nr. M0356/501/8 vom 10.11.1991 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, 4470 Meppen
6. **Bauartzulassung**  
 Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
  
 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM3967/4H2 vom 10.09.1992 der Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, 5400 Koblenz.  
  
 Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
 - Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.  
 - Maximale Bruttomasse : 38,5 kg  
 - Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-füllgüter(n)
7. **Fertigung von Verpackungen**  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.  
 Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen gem. 6.
8. **Kennzeichnung**
  - 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H2/Y 39/S/...../D/BAM 3967 - MBP

(Kennzeichnungsjahr, die letzten beiden Stellen)

- 8.2 Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:



4H2/Y 39/S/...../D/BAM 3967 - BW

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Beiristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
  - 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
  - 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
    - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
    - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
    - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
    - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
  - 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
  - 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
  - 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 20. März 1996

Fachgruppe III.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
 Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
 Bewertung von  
 Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Erlassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
 Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4761/4H2  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/67478

1. **Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
  - 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)
2. **Antragsteller**  
 Drägerwerk AG  
 Moislinger Allee 53/55  
 23542 Lübeck



3. **Hersteller der Verpackung**  
 Drägerwerk AG  
 Moislinger Allee 53/55  
 23542 Lübeck
4. **Beschreibung der Bauart**  
 Kiste aus Kunststoff (massiv) mit Innenauskleidung
- Hersteller-Typenbezeichnung: -  
 Abmessungen: 470 mm x 387 mm x 175 mm (L x B x H)
- Spezifikation:  
 Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.
- Ergänzend gelten die Spezifikationen zur Werkstoffanalyse gemäß Anhang zur Prüfanweisung der Fa. Dräger - Sach-Nr. 6302581 vom 08.09.95 Seite 1 in Verbindung mit den Seiten 2-4 (TGA- und DSC-Analyse, IR-Spektralanalyse).
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
 Prüfbericht Nr. 3593/95 vom 23.06.1995 des Institutes für Beratung, Forschung, Systemplanung, Verpackungsentwicklung und -prüfung an der Fachhochschule in Hamburg, Lohbrügger Kirchstraße 65, 21033 Hamburg
6. **Bauartzulassung**  
 Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
- Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.
- Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht. Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 6,5 kg
  - Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüflüsgüter(n)
7. **Fertigung von Verpackungen**  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H2/X7/S/...../D/BAM 4761 - DW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**  
 entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
 entfällt
- 9.3 **Widerruf**  
 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
 Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 15. Januar 1996

Fachgruppe III.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
 Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
 Bewertung von  
 Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

Ing. D. Prauß

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG Code)  
 Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4762/4H2  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/67653

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)
2. **Antragsteller**  
 Drägerwerk AG  
 Moislinger Allee 53/55  
 23542 Lübeck
3. **Hersteller der Verpackung**  
 Drägerwerk AG  
 Moislinger Allee 53/55  
 23542 Lübeck
4. **Beschreibung der Bauart**  
 Kiste aus Kunststoff (massiv) mit Innenauskleidung
- Hersteller-Typenbezeichnung: -  
 Abmessungen: 343 mm x 327 mm x 152 mm (L x B x H)
- Spezifikation:  
 Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.
- Ergänzend gelten die Spezifikationen zur Werkstoffanalyse gemäß Anhang zur Prüfanweisung der Fa. Dräger - Sach-Nr. 6302851 vom 08.09.95 Seite 1 in Verbindung mit den Seiten 2-4 (TGA- und DSC-Analyse, IR-Spektralanalyse).
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
 Prüfbericht Nr. 3592/95 vom 23.06.1995 des Institutes für Beratung, Forschung, Systemplanung, Verpackungsentwicklung und -prüfung an der Fachhochschule in Hamburg, Lohbrügger Kirchstraße 65, 21033 Hamburg
6. **Bauartzulassung**  
 Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
- Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.
- Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht. Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 4,3 kg

# ZULASSUNGSSCHEIN

Erläuterung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationaler Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4832/4H2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 819

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüflüsgüter(n)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H2/X5/S/...../D/BAM 4762 - DW

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise  
10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (**ADR**) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (**RID**) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (**IMDG Code**) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der **UNITED NATIONS** in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 15. Januar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Ing. D. Prauß

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

## 2. Antragsteller

Gebr. Otto KG  
Lager und Transport  
Siegener Str. 69  
57223 Kreuztal

## 3. Hersteller der Verpackung

Gebr. Otto KG  
Lager und Transport  
Siegener Str. 69  
57223 Kreuztal

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus massivem Kunststoff (konisch) mit Innenverpackung (Sack aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung  
Mehrwegbehälter ATL 64310/ATL 64250

Abmessungen:  
Länge und Breite gemessen im Öffnungsbereich  
Variante 1: 600 x 400 x 310 mm (L x B x H)  
Variante 2: 600 x 400 x 250 mm (L x B x H)

Ergänzend gilt die Spezifikation (Positionierung der Umreifungsbänder) gemäß Zeichnung Nr. SonATL64310, Index 00 vom 03.01.1996 des Antragstellers.

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 950283/3 vom 28.11.1995 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

Verwendung für gefährliche feste Stoffe in Innenverpackungen der Verpackungsgruppen I, II oder III

- Maximale Bruttomasse  
Variante 1: 20 kg  
Variante 2: 15 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüflüsgüter(n)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H2/X\*Y/S/...../D/BAM 4832 - OTTO

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach 1. erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der der BAM zuzusenden ist

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10 Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 14. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 20 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Zusatzlinien (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4880/4H2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen: 9.1/68 044

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August

1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des (IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

LFK-Lenkflugkörpersysteme GmbH  
88039 Friedrichshafen

## 3. Hersteller

LFK-Lenkflugkörpersysteme GmbH  
88039 Friedrichshafen

Herstellernummer: LFK

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Kunststoff, massiven Kunststoff

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Transportbehälter inklusive Transportgut

Abmessungen: 397 x 295 x 145 mm (L X B X H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 2/1996 vom 12.04.1996 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH (DVG), Postfach 107, 90549 Röhrenbach

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse: 5,5 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen gem. Ziffer 6. die gem. dem Prüfplan Dok. Nr. HB045/95 vom 15.04.1996 der LFK-Lenkflugkörpersysteme GmbH, 88039 Friedrichshafen/Immenstaad, Seite 1 bis 2.

## 8. Kennzeichnung

Kisten die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H2/Y6/S/.....D/BAM 4880 - LFK

(Kennzeichnungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen

Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993



- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 29. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag



Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code) / Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4888/4H2W  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9,1/68 136

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.4 Ausnahme Nr. 46 (B, E, S) der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung - GGAV vom 23.06.1993 BGBl. I, S. 995, geändert durch die Erste Verordnung zur Änderung der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung vom 24.03.1994 (BGBl. I, S. 625)

### 2. Antragsteller

Pebra GmbH Paul Braun  
Im Ghai 36  
73776 Altbach

### 3. Hersteller

Pebra GmbH Paul Braun  
Im Ghai 36  
73776 Altbach

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Kunststoff, massiven Kunststoff mit Basisrahmen aus Stahl und Inneneinrichtung

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Gefahrgutbehälter 10/6-220

#### Abmessungen

Außenabmessung eines Einsatzrahmens : 995 x 590 x 220 mm (L x B x H)  
Außenabmessung gesamt (3 Einsatzrahmen) : 1000 x 600 x 800 mm (L x B x H)

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Die Bauart weicht von der Spezifikation des Verpackungstyp mit dem Code 4H2 ab, weil sie aus 1 bis 3 ineinandergespaltenen Einsatzrahmen sowie einem Deckel aus Kunststoff besteht, die mit 4 Stahlbänder auf einem Basisrahmen aus Stahl umreift sind.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: III.1/57 985 vom 22.05.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, Laboratorium III.1.

### 6. Bauartzulassung

Es wird bescheinigt, daß die unter 4. und 5. beschriebene Bauart mit abweichender Spezifikation aufgrund der unter 5. angegebenen Prüfnachweise und sinngemäß der sicherheitstechnische Wertung zum Az. 9.1/67 619 vom 14. September 1995 ebenso sicher ist, wie der Verpackungstyp 4H2. Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die durchgeführte Bauartprüfung mit Baumustern in der Variante mit 3 Einsatzrahmen werden auch für die Ausführungsvarianten mit 1 bis 3 Einsatzrahmen anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die innerstaatliche Beförderung gefährlicher Gegenstände auch gemäß 1.4 gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Gegenstände der Verpackungsgruppen II oder III

- Verwendung für 14 Stück gefährliche Gegenstände pro Einsatzrahmen bzw. 42 Stück in der geprüften Verpackung wie im Prüfbericht gemäß 5.
- max Nettomasse/Einsatzrahmens : 44 kg
- max. Bruttomasse : 192 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H2W/Y 192/S/.....D/BAM 4888 - PEBRA

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Ziffern)

Zusätzlich ist der Deckel dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu beschriften:

Zugelassen nur mit:

1	Stück Basisrahmen
1 bis 3	Stück Einsatzrahmen
1	Stück Abschlußdeckel
4	Stück Stahlbandumreifung

Jeder Einsatzrahmen darf mit maximal 44 kg netto beladen werden

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

entfällt

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 5. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einweisung des Internationaler Codes für die Beförderung gefährlicher Güter im Seeschiffen (IMDG-Code).  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4917/4H2W  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 167

### SICHERHEITSTECHNISCHE WERTUNG

zum Az.: 9.1/67 619

In den Vorschriften des Anhanges A.5/Anhang V der GGVS/GGVE bzw. des Anhanges I des IMDG-Codes deutsch werden Kisten des Verpackungstypen 4H2 gleichlautend als "Kisten aus massiven Kunststoffen", zum Unterschied zum Verpackungstyp 4H1 "Kisten aus Schaumstoffen" definiert. Für die gesamte Verpackungsart "Kiste" gilt dabei die Generaldefinition, daß Kisten rechteckige oder mehreckige vollwandige Verpackungen aus ... sind, bei denen aus dem Allgemeinverständnis heraus die einzelnen Kistenflächen nicht auseinandernehmbar sind.

Die vorgestellten Kisten der Fa. PEERA GmbH, Paul Braun in 73776 Altbach, mit einer Bruttomasse von 302 kg zur Beförderung von Gegenständen der Klasse 1 der GGVS/GGVE, setzen sich aus folgenden Elementen zusammen:

- 1 x Basisrahmen aus Stahl,
- 10 x Einsatzrahmen aus PUR-GM  
(Polyurethanhartschaum glasmatteverstärkt),
- 10 x Inneneinrichtung (Recycle-PE),
- 1 x Abschlußdeckel aus PUR-GM,
- 4 x Stahlbandumreifung.

Sieht man von den metallenen Werkstoffen des Basisrahmens und der Verschlusseinrichtung ab, besteht der Hauptwerkstoff der vorgestellten Kistenbauart aus glasmatteverstärktem Polyurethanhartschaum. Abgeleitet vom Wortlaut würde dies zur Einstufung des Verpackungstypen "4H1 - Kiste aus Schaumstoffen" führen, die auf eine Nettomasse von 60 kg beschränkt ist. Eine Kiste des Verpackungstypen 4H1 besteht, im Gegensatz zur vorgestellten Bauart, typischerweise aus 2 Halbschalen aus Schaumstoff zur Aufnahme von Innenverpackungen, die mit Klebeband verschlossen werden.

Der Werkstoff, den die Fa. PEERA GmbH für die Einsatzrahmen und den Abschlußdeckel der vorgestellten Bauart einsetzt, ist ein Recycling-Polyurethan. Die der BAM vorgelegten Maßnahmen der Qualitätssicherung und -überwachung bezüglich der Sortenreinheit des Ausgangsmaterials belegen ausreichend die Gewährleistung einer gleichbleibend hohen Qualität. Ein Vergleich der im Prüfbericht, Aktenzeichen 9.1/57 442 der BAM, vom 05.09.1995, enthaltenen Werkstoff-Sollwerte mit entsprechenden Angaben aus der Literatur, macht dies ausreichend deutlich. Die vorgelegten Qualitätssicherungsmaßnahmen für den Werkstoff der Inneneinrichtung (im wesentlichen PE-Reggranulat) werden ebenfalls als ausreichend bewertet.

Die Einsatzrahmen und der Abschlußdeckel werden nach dem S-RIM-Verfahren (Structure-Reaction-Injection-Molding) hergestellt, d. h., mit Hilfe des Reaktions-spritzgußverfahrens wird eine in die Form eingelegte Glasmatte vom Reaktionsgemisch vollständig durchtränkt und unter Druck und Wärme zu einem festen Verbundwerkstoff ausgehärtet. Durch die Art der Reaktionsführung erscheint dieser Hartschaum an der Oberfläche als massiver Kunststoff, während sich im Inneren des Formteils ein mikrozellulärer Schaumstoff befindet.

Abgeleitet aus den dargelegten Werkstoffeigenschaften und Anwendungsgebieten bewertet die BAM den bei der vorgestellten Bauart verwendeten Werkstoff im Sinne der o. g. Gefahrgutvorschriften als "massiven Kunststoff". Somit ist die vorgestellte Bauart eine Kiste vom Verpackungstyp 4H2. Die für einen solchen Verpackungstyp geforderten weiteren Spezifikationen (UV-Beständigkeit, Verschlusseinrichtung) sind gegeben.

Die vorgestellte Bauart weicht von der Spezifikation einer Kiste dadurch in einem wesentlichen Punkt ab, daß sich die Kistenwand aus 1 bis 6 ineinandergestapelten Einsatzrahmen aus einem Basisrahmen mit einem Abschlußdeckel zusammensetzt. Im Zusammenwirken mit der Verschlusseinrichtung (4 Stahlbandumreifung) und den in den Einsatzrahmen befindlichen Inneneinrichtungen hat die Bauart die Bauartprüfung für die vorgesehenen gefährlichen Gegenstände bestanden. Unter der Voraussetzung, daß alle Kistenelemente einer UN-Kodierung zugeordnet werden können, wird die vorgelegte Kistenbauart als gleichwertig mit einer Kistenbauart des Verpackungstyp 4H2 anerkannt.

12205 Berlin, den 14. September 1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium III.12  
Verpackungen  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Codes deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.4 Ausnahme Nr. 46 (B, E, S) der Gefahrgut-Ausnahmereverordnung - GGAV vom 23.06.1993 (BGBl. I, S. 995, zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Gefahrgut-Ausnahmereverordnung vom 31.05.1996 (BGBl. I, S. 744)

### 2. Antragsteller

Pebra GmbH  
Paul Braun  
Im Ghai 36  
73776 Altbach

### 3. Hersteller

Pebra GmbH  
Paul Braun  
Im Ghai 36  
73776 Altbach

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus massiven Kunststoff mit Basisrahmen aus Stahl und Inneneinrichtung

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Mehrweg-Gefahrgutbehälter 10/6-115

Abmessungen  
Außenabmessung eines Einsatzrahmens: 995 x 590 x 115 mm (L x B x H)  
max. Außenabmessung gesamt (8 Einsatzrahmen): 1000 x 600 x 1000 mm (L x B x H)

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der "Technischen Dokumentation für BAM Zulassung" (für folgende Gefahrgutbehälter festgelegt:

- Mehrweg-Gefahrgutbehälter 10/6-115 für Fahrer-Airbag "MB-Sprinter" gezeichnet am 14.06.1996 und
- Mehrweg-Gefahrgutbehälter 10/6-115 für Fahrer-Airbag "Porsche 986/996" gezeichnet am 13.06.1996 und

Die Bauart weicht von der Spezifikation des Verpackungstyp mit dem Code 4H2 ab, weil sie aus 1 bis 8 ineinandergestapelten Einsatzrahmen sowie einem Deckel aus Kunststoff besteht, die mit 4 Stahlbänder auf einem Basisrahmen aus Stahl umreift sind.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- siehe Ziffer 6

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Es wird bescheinigt, daß die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart mit abweichender Spezifikation sinngemäß aufgrund der sicherheits-technische Wertung zum Az. 9.1/67 619 vom 14. September 1995 und der im folgenden angegebenen Prüfnachweise ebenso sicher ist, wie der Verpackungstyp 4H2. Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Aktenzeichen: III.1/57 348 vom 20.07.1995 und Prüfberichts Aktenzeichen: III.1/57 442 vom 05.09.1995 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, Laboratorium III.1 werden für die vorliegende (geänderte) Bauart in der Variante mit 8 Einsatzrahmen sowie für die Ausführungsvarianten m 1 bis 8 Einsatzrahmen anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die innerstaatliche Beförderung gefährlicher Gegenstände gemäß Ziffer 1.4 gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Gegenstände der Verpackungsgruppen II oder III
- max. Nettomasse je Einsatzrahmen : 17,5 kg

max. Bruttomasse : 230 kg

Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Jeder Einsatzrahmen der nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen ist wie folgt zu kennzeichnen:

Ⓛ Ⓜ  
Ⓝ 4H2W/Y 230/S/.....D/BAM 4917 - PEBRA

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

Zusätzlich ist der Deckel dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu beschriften:

Zugelassen nur mit: 1 Stück Basisrahmen, 1 bis 8 Stück Einsatzrahmen, 1 Stück Abschlußdeckel, 4 Stück Stahlbandumreifung

maximale Nettomasse je Einsatzrahmen: 17,5 kg

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

entfällt

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 9. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

[Signature]

Dr. rer. nat. P. Blüml  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

[Signature]

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 12 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG Code) (Annex) according to section 12 of the General Provisions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4924/4H2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 228

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. **Antragsteller**

MTS Ökologistik GmbH  
Zugsplitzstraße 15  
82049 Pullach

3. **Hersteller**

MTS Ökologistik GmbH  
Zugsplitzstraße 15  
82049 Pullach

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus massivem Kunststoff mit Innenverpackung (Sack aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung: Pharma-Container 300 x 200; 400 x 300; und 600 x 400

Abmessungen

- Variante I : 300 mm x 200 mm x 200 mm (L x B x H)
Variante II : 400 mm x 300 mm x 200 mm (L x B x H)
Variante III : 600 mm x 400 mm x 250 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfberichte Nr.: 960164/1, Nr.: 960164/2 und Nr.: 960164/3 jeweils vom 10.06.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Straße 33, 06118 Halle.

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse

- Variante I : 6 kg
Variante II : 6 kg
Variante III : 16 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

Ⓛ Ⓜ  
Ⓝ 4H2(Y\*)/S/.....D/BAM 4924 - SC

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße (Variante) die Bruttomasse gemäß Ziffer 6. einzusetzen.

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

entfällt

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit dieser Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1. erfüllt.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.



**9.4 Auflagen**  
 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**  
**10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

**10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

**10.3** Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

**10.4** Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 17. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
 Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
 Im Auftrag

*[Signature]*  
 Dr. rer. nat. P. Blümel  
 Oberregierungsrat



Referat III.12  
 Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

*[Signature]*  
 Dipl.-Ing.(FH) Y.-J. Yap

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Skizzen (IMDG-Code)  
 Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4954/4H2  
 für die Bauart einer Verpackung  
 zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/68 324

**1. Rechtsgrundlagen**  
**1.1** Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

**1.2** Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**1.3** Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

**2. Antragsteller**  
 Perstop Norkun  
 Kunststoffverarbeitung GmbH  
 19057 Schwerin-Sacktannen

**3. Hersteller**  
 Perstop Norkun  
 Kunststoffverarbeitung GmbH  
 19057 Schwerin-Sacktannen

**4. Beschreibung der Bauart**  
 Kiste aus massivem Kunststoff, wahlweise mit oder ohne Innenverpackung(en)  
 (Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Kunststoff, Deckeldosen aus Feinstblech)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
 Drehtapelbehälter  
 Abmessungen : 607,5 x 407,5 x 313,8 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
 Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt. Ergänzend gelten die Spezifikation gemäß dem Schreiben des TÜV Ostdeutschland vom 09.10.1996.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**  
 - Prüfbericht Nr.: 960224 vom 12.08.1996 einschließlich des 1. Nachtrages vom 11.09.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**  
 Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände und gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
 - Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III  
 - max. Bruttomasse : 15 kg  
 - vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen. Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen gem. Ziffer 6.

**8. Kennzeichnung**  
**8.1** Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

⊕  
 ⊖  
 4H2/Y 15/S/...../D/BAM 4954 - PN  
 (Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

**8.1** Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen, die nach dem "Qualitätssicherungsplan für die nachträgliche Kennzeichnung von Kisten 4H" der Firma Parstop Norkun GmbH gemäß dem Schreiben des TÜV vom 09.10.1996 kontrolliert wurden und die der zugelassenen Bauart entsprechen, sind wie folgt zu kennzeichnen:

⊕  
 ⊖  
 4H2/Y 15/S/...../D/BAM 4954 - PN  
 (Kennzeichnungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1** Befristungen  
 entfällt

**9.2** Bedingungen

**9.2.1** Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

**9.3** Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4** Auflagen

**9.4.1** Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

**10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

**10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

**10.3** Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

**10.4** Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und

-prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 14. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung der internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4966/4H2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 284

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Rheinmetall AG  
Heinrich-Ehrhardt-Straße 2  
29345 Unterlüß

### 3. Hersteller

Rheinmetall AG  
Heinrich-Ehrhardt-Straße 2  
29345 Unterlüß

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Kunststoff, massiver Kunststoff mit Inneneinrichtung

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen : 500 x 500 x 400 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Aktenzeichen: III.1/58 120 vom 10.09.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Laboratorium III.11 "Prüfung von Gefahrgutverpackungen, Ladungssicherung", Unter den Eichen 87, 12205 Berlin

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 45,2 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind ausschließlich bereits gefertigte Verpackungen gem. Ziffer 6.

### 8. Kennzeichnung

Kisten die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H2/Y 46/S/...../D/BAM 4966 - RH-U

(Kennzeichnungsjahr, die  
letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

Diese Zulassung gilt bis zum 31. März 1997.

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRY 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562) entfällt, da eine Neufertigung nicht vorgesehen und auch nicht zulässig ist.
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 12. September 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 5. Säcke

### 2. Neufassung zum **ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewäskeln (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8610/5H3  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 632

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

#### 2. Antragsteller

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

#### 3. Hersteller der Verpackung

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

#### 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Kunststoffgewebe, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung: offener Kreuzbodensack, 5H3, mit Papierinnenlage

Abmessungen:	min.	max.
Länge	: 850 mm	1070 mm
Breite	: 600 mm	600 mm
Standbodenbreite	: 160 mm	160 mm

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. G 95 344 vom 08.09.1995 der Bischof + Klein GmbH & Co.,  
Rahestraße 47, 49525 Lengerich

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8610/5H3 vom 13.06.1995 der Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestraße 47, 49525 Lengerich.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Kältefallprüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.

- Maximale Bruttomasse : 26,0 kg
- Maximale Schüttdichte : 0,5 kg/l
- Minimaler Schüttwinkel : 33°

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5H3/Y 26/S/...../D/BAM 8610 - B + K

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren

Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- gleiche Konstruktion, Werkstoff und Foliendicke
- Länge mindestens 850 mm und maximal 1070 mm
- Breite 600 mm
- Standbodenbreite 160 mm
- Der prüftechnische Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über gleichwertige Leistungsfähigkeit ist der BAM zuzusenden.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10 Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10. Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)

- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I

- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 18. Dezember 1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code).  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Nr. D/BAM 3073/5H4  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 767



5H4/Y51/S/...../D/BAM 3073 - B+K

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Ziffer)

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Bischof + Klein GmbH  
Rahestr. 47  
49525 Lengerich

**3. Hersteller**

Bischof + Klein GmbH  
Rahestr. 47  
49525 Lengerich

**4. Beschreibung der Bauart**

Sack aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Ventilbodensack

**Abmessungen**

Variante min  
Sack-Breite : 400 mm  
Länge : 440 mm  
Standbodenbreite : 120 mm

Variante max  
Sack-Breite : 600 mm  
Länge : 820 mm  
Standbodenbreite : 180 mm

**Spezifikation:**  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend/Alternativ gilt die Spezifikation gemäß AZ. 1.5/41468 - 1 vom 09.12.1992 der Bischof + Klein GmbH, Lengerich (West.).

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: FS 16a + b/83 vom 16.08.1983 der BASF AG; DLL/VP Produktionschutz, 67 Ludwigshafen
- Kurzprüfprotokoll Berichts-Nr.: 94 292 vom 14.01.1994
- Kurzprüfprotokoll Berichts-Nr.: 94 360 vom 08.12.1994
- Kurzprüfprotokoll Berichts-Nr.: 95 064 vom 23-03.1995
- Kurzprüfprotokoll Berichts-Nr.: 95 367 vom 30.10.1995 der Bischof + Klein GmbH Rahestr. 47, 49525 Lengerich

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/BAM 3073/5H4 vom 25.01.1995 der Firma Bischof + Klein GmbH, Rahestr. 47, 49525 Lengerich.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 50,3 kg
- min. Schüttwinkel : 20°
- max. Schüttdichte : 2,8 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüföllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen

- entfällt
- Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
  - Länge min. 440 und max. 820 mm
  - Breite min. 400 und max. 600 mm
  - Standbodenbreite min. 120 und max. 180 mm
  - Der prüftechnische Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über gleichwertige Leistungsfähigkeit ist der BAM zuzusenden

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheines über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 582).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 5. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehälter  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienacke

Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. D. Mertens

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4837/5H4  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Sachsa Verpackung GmbH  
Südrtr. 4-6  
D - 37447 Wieda

## 3. Hersteller

Sachsa Verpackung GmbH  
Südrtr. 4-6

37447 Wieda

Herstellerkurzzeichen: Sa

## 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Kunststoffolie mit Innensack aus Papier

Hersteller-Typenbezeichnung:  
PE - Flachsack

Abmessungen  
Sack-Breite : 530 mm  
Länge : 1000 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: KSA 01/96 vom 05.02.1996 der Sachsa Verpackung GmbH, Südrtr. 4-6, 37447 Wieda.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. beschriebene Bauart erfüllt die Anforderungen an die Auslegung und Prüfung der Rechtsvorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher feste Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III.
- Maximale Bruttomasse: 25,7 kg
- Schüttwinkel: 24°
- Schüttdichte: 0,55 kg/l

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5H4/Y26/S/...../D/BAM 4837-Sa

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Ziffer)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

Der Zulassungsschein erteilt am 15. August 1996.

## 9.2 Bedingungen

entfällt

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS UNITED NATIONS; der Fassung der eighth revised edition, New York und Gené 1993

## 10.3 Entfällt

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift anzulegen.

Berlin, den 15. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag im Auftrag:

Dipl. Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen

Dipl.-Ing. Dittmar Mertens

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4883/5H4  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68088

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz, Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Riedel-de-Haën AG  
Wunstorfer Str. 40  
30926 Seelze

## 3. Hersteller

Riedel-de-Haën AG  
Wunstorfer Str. 40  
30926 Seelze

## 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen:  
Sack-Breite : Variante I : 160 mm ; Variante II : 180 mm  
Länge : Variante I : 240 mm ; Variante II : 120 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 950643 vom 27.11.1995
- Prüfbericht Nr.: 950644 vom 27.11.1995
- Prüfbericht Nr.: 950645 vom 27.11.1995 der TÜV Ostdeutschland GmbH Sicherheit und Umweltschutz, Köthener Straße 33, 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse: 1,5 kg (Variante I)
- Maximale Bruttomasse: 0,5 kg (Variante II)
- kleinster Schüttwinkel: 30°
- Schüttdichte : 0,92 bis 1,38 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

Variante I:



5H4/Y2/S/...../D/BAM 4883 - RdH  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

Variante II:



5H4/Y1/S/...../D/BAM 4883 - RdH  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 21)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 15. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

*[Signature]*

Dr rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*[Signature]*

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yap

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 20 des Allgemeinen Einkaufs des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeweg (IMDG-Code) (Approved according to section 20 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code))

Nr. D/BAM 4920/5H4  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 225

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

**2. Antragsteller**

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestr. 47  
49525 Lengerich

**3. Hersteller**

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestr. 47  
49525 Lengerich

**4. Beschreibung der Bauart**

Sack aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung: gekl. Ventilbodensack aus PE

**Abmessungen**

Variante I  
Sack-Breite : 400 mm  
Länge : 440 mm  
Standbodenbreite : 120 mm

Variante II  
Sack-Breite : 600 mm  
Länge : 820 mm  
Standbodenbreite : 180 mm

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: FS 16a+b/83 vom 16.08.1983 der BASF AG, DLL/VP Produktionsschutz, 67 Ludwigshafen
- Kurzprüfprotokoll Berichts-Nr.: 94 292 vom 14.01.1994
- Kurzprüfprotokoll Berichts-Nr.: 94 360 vom 08.12.1994
- Kurzprüfprotokoll Berichts-Nr.: 95 064 vom 23.03.1995
- Kurzprüfprotokoll Berichts-Nr.: 95 367 vom 30.10.1995 der Bischof + Klein GmbH Rahestr. 47, 49525 Lengerich

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1 Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 26 kg
- min. Schüttwinkel : 20°
- max. Schüttdichte : 1,5 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)



7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5H4/Y26/S/...../D/BAM 4920 - B+K

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Länge min. 440 und max. 820 mm
- Breite min. 400 und max. 600 mm
- Standbodenbreite min. 120 mm
- Der prüftechnische Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über gleichwertige Leistungsfähigkeit ist der BAM zuzusenden

9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 8. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 8 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4967/5H4  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 304

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

2. **Antragsteller**

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

3. **Hersteller**

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

4. **Beschreibung der Bauart**

Sack aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flachsack

Abmessungen  
Sack-Breite : 500 mm  
Länge : 960 mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: G 95 283 vom 30.08.1996 der Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestraße 47, 49525 Lengerich

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Kältefallprüfung) worden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 50,5 kg
- min. Schüttwinkel : 28°
- max. Schüttdichte : 1,0 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5H4/Y 51/S/...../D/BAM 4967 - B+K

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1997, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 16. September 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienacke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Stimmung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeweg (IMDG-Code)  
Approval according to article 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4968/5H4  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 305

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAz, Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Langerich

### 3. Hersteller

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Langerich

### 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flachsack

Abmessungen  
Sack-Breite : 450 mm  
Länge : 860 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschriftungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: G 96 285 vom 30.08.1996 der Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestraße 47, 49525 Langerich

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Kältefallprüfung) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 26,0 kg
- min. Schüttwinkel : 30°
- max. Schüttdichte : 0,8 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5H4/Y 26/S/...../D/BAM 4968 - B+K

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

entfällt

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Dar in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsbescheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1997, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 16. September 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienacke

2. Neufassung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 7503/5H4  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktzeichen 9.1/67 769

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

**2. Antragsteller**

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

**3. Hersteller der Verpackung**

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

**4. Beschreibung der Bauart**

Sack aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Ventilbodensack

Abmessungen:  
Länge : 580 mm  
Breite : 500 mm  
Standbodenbreite : 130 mm  
Ventilbodenbreite : 133 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gilt die Spezifikation gemäß Zeichnung Nr. G 93 367 vom 19.11.1993 des Antragstellers

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. G 95 407 vom 17.11.1995 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen der Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestraße 47 in 49525 Lengerich

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 7503/5H4 - 1. Neufassung vom 14.01.1994 der Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestraße 47 in 49525 Lengerich

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche feste Stoffe der Verpackungsgruppen II oder III

- Maximale Bruttomasse : 26 kg
- Maximale Schüttdichte : 0,8 kg/l
- Minimaler Schüttwinkel : 31°
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5H4/Y 26/S/...../D/BAM 7503 - B+K

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

**9.2 Bedingungen**

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 20. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roessler

1. Neufassung zum

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8268/5H4  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen 9.1/67 584

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Bischof + Klein GmbH & Co.



Rahestr. 47  
49525 Lengerich

**3. Hersteller**

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestr. 47  
49525 Lengerich

**4. Beschreibung der Bauart**

Sack aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Offener Kreuzbodensack, SH4, einlagig mit Prägung

Abmessungen  
Sack-Breite : 450 mm  
Länge : 750 mm  
Standbodenbreite : 130 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: G 88 040 vom 24.02.1988
- Prüfbericht Nr.: G 95 309 vom 15.08.1995 der Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestr. 47, 49525 Lengerich.

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8268/SH4 vom 08.04.1988 der Firma Bischof + Klein Verpackungswerke GmbH & Co., 4540 Lengerich.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 25,9 kg
- min. Schüttwinkel : 30 °
- max. Schüttdichte : 0,8 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



SH4/Y26/S/.....D/BAM 8268 - B+K

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

**10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innerverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

**10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

**10.3** Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

**10.4** Diese Zulassung wird im "Arbeits- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 24. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

**2. Neufassung zum  
ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in feststofflicher (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8865/SH4

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 869

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1** Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2** Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>Straße</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3** Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE<sub>Eisenbahn</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

**2. Antragsteller**

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

**3. Hersteller der Verpackung**

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

**4. Beschreibung der Bauart**

Sack aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung: offener Kreuzbodensack

Abmessungen: min. max.  
Länge : 900 mm 950 mm  
Breite : 470 mm 550 mm  
Standbodenbreite : 141 mm 197 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. G 95 433 vom 06.12.1995 der Fa. Bischof + Klein GmbH & Co., 49525 Lengerich

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8865/SH4 vom 25.01.1995 der Fa. Bischof + Klein GmbH & Co., 49525 Lengerich.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (nicht durchgeführte Kältefallprüfung) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.  
- Maximale Bruttomasse : 50,2 kg

- Maximale Schüttdichte : 1,2 kg/l
- Minimaler Schüttwinkel : 28°
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

3. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Zusatzregeln (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5H4/Y 51/S/...../D/BAM 8865 - B+K

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- gleiche Konstruktion, Werkstoff und Foliendicke
  - Länge mindestens 900 mm und maximal 950 mm
  - Breite mindestens 470 mm und maximal 550 mm
  - Standbodenbreite mindestens 141 mm und maximal 197 mm
  - Der prüftechnische Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über gleichwertige Leistungsfähigkeit ist der BAM zuzusenden.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. I S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 23. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

*[Signature]*

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

*[Signature]*

Dipl.-Ing. B.-G. Wienecke

Nr. 9491/5H4  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 285

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>see</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Codes deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestr. 47  
49525 Lengerich

### 3. Hersteller

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestr. 47  
49525 Lengerich

### 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Ventilbodensack, Bauartreihe, 5H4 RH.

Abmessungen

Variante I

Sack-Breite : 490 mm  
Länge : 580 mm  
Standbodenbreite : 145 mm

Variante II

Sack-Breite : 680 mm  
Länge : 760 mm  
Standbodenbreite : 200 mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/dies unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr. G 90 200 vom 24.07.1990,
- Prüfbericht Nr. G 95 170 vom 02.05.1995 und
- Kurzprüfprotokoll Nr.: G 96 247 vom 29.07.1996 der Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestr. 47, 49525 Lengerich.

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 9491/5H4 vom 13.09.1995 der Firma Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestr. 47, 49525 Lengerich.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Kältefallversuch) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse : 25,5 kg  
- min. Schüttwinkel : 24°  
- max. Schüttdichte : 0,8 kg/l

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5H4/Y 26/S/...../D/BAM 9491 - B+K

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen  
entfällt

## 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Länge mindestens 580 mm und maximal 760 mm
- Breite mindestens 490 mm und maximal 680 mm
- Standbodenbreite mindestens 145 mm und maximal 200 mm
- Der prüftechnische Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über gleichwertige Leistungsfähigkeit ist der BAM zuzusenden.

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

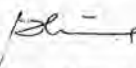
- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.


Berlin, 6. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

  
Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Erlaßung nach Artikel 29 des Allgemeinen Übereinkommens des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewärfen (IMDG-Code).  
Approval according to article 29 of the General Recommendation of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 10007/5H4  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 920

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

### 2. Antragsteller

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestr. 47  
49525 Lengerich

### 3. Hersteller der Verpackung

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestr. 47  
49525 Lengerich

## 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Ventilbodensack

Abmessungen:	min.	max.
Länge:	500 mm	740 mm
Breite:	400 mm	560 mm
Standbodenbreite:	140 mm	145 mm
Ventilbodenbreite:	140 mm	149 mm

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfnachweise festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. G 92 148 vom 21.05.1992,  
Prüfbericht Nr. G 95 007 vom 09.01.1995,  
Kurzprüfprotokoll Nr. 95 005/1 vom 31.01.1995,  
Kurzprüfprotokoll Nr. 95 005/2 vom 31.01.1995,  
Kurzprüfprotokoll Nr. 95 005/3 vom 31.01.1995 und  
Prüfbericht Nr. G 96 023 vom 18.01.1996  
der Bischof + Klein GmbH & Co. in 49525 Lengerich

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 8. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10007-1. Neufassung vom 14.02.1995 der Bischof + Klein GmbH & Co. in 49525 Lengerich.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.

- Maximale Bruttomasse : 26 kg
- Maximale Schüttdichte : 1,3 kg/l
- Minimaler Schüttwinkel : 25°
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgüter(n)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5H4/Y \*YS/...../D/BAM 10007 - B + K

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

An diese Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse, unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 6. einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- gleiche Konstruktion, Werkstoff und Foliendicke
  - Länge mindestens 500 mm und maximal 740 mm
  - Breite mindestens 400 mm und maximal 560 mm
  - Standbodenbreite mindestens 140 mm und maximal 145 mm
  - Ventilbodenbreite mindestens 140 mm und maximal 149 mm
  - Der prüftechnische Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über gleichwertige Leistungsfähigkeit ist der BAM zuzusenden.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad,



Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

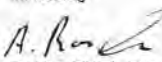
Berlin, 26. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seesäcken (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the (General) Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4113/5M1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 867

- 1. Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
  - 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)
- 2. Antragsteller**

Papiersackfabrik Tenax  
Westbahnhof 43-55  
40878 Ratingen
- 3. Hersteller der Verpackung**

Papiersackfabrik Tenax  
Westbahnhof 43-55  
40878 Ratingen
- 4. Beschreibung der Bauart**

Sack aus Papier, mehrlagig

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Ventilbodensack

Abmessungen:  
Länge : 731 mm  
Breite : 540 mm  
Standbodenbreite : 203 mm  
Ventilbodenbreite : 203 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.
- 5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. G 95 431 vom 05.12.1995 der Fa. Bischof + Klein GmbH & Co.,  
Rahestraße 47, 49525 Lengerich
- 6. Bauartzulassung**


Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4113/5M1 vom 14.01.1993 der Papiersackfabrik Tenax, Postfach 1714, 4030 Ratingen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III.  
- Maximale Bruttomasse : 39,6 kg  
- Maximale Schüttdichte : 0,8 kg/l  
- Minimaler Schüttwinkel : 30°  
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)
- 7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
- 8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 5M1/Z 40/S/...../D/BAM 4113 - TX  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)
- 9. Nebenbestimmungen**
  - 9.1 **Befristungen**  
entfällt
  - 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
  - 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10 **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
10. Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 12. Januar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9508/5M1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 126

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)

### 3. Hersteller

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)

### 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier, mehrlagig

Hersteller-Typenbezeichnung:  
OK-Kreuzbodensack 45 x 75 x 10 cm, 3 + 1 fach

Abmessungen  
Sack-Breite : 450 mm  
Länge : 750 mm  
Standbodenbreite : 100 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 109 116 vom 02.08.1990 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden
- Ergänzungsbericht für die Zulassungs-Nr.: 9508/5M1 vom 23.04.1996 Sachsa Verpackung GmbH, 37447 Wieda (Südharz)

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9508/5M1 vom 07.01.1991 der Firma Papierverarbeitung Sachsa GmbH, 3426 Wieda (Südharz).

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse: 25,3 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M1/Y26/S/...../D/BAM 9508 - Sa

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen  
entfällt
- 9.2 Bedingungen  
entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 2. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Beschrieben (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 4475/5M2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktienzeichen 9.1/68 034

1. **Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
  - 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)
2. **Antragsteller**

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstr. 4 - 6  
37447 Wieda (Südharz)
3. **Hersteller der Verpackung**

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstr. 4 - 6  
37447 Wieda (Südharz)
4. **Beschreibung der Bauart**

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen:  
Breite: 500 mm  
Länge: 700 mm  
Standbodenbreite: 155 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. PSA 02/96 vom 12.02.1996 der Sachsa Verpackung GmbH,  
Südstr. 4 - 6 in 37447 Wieda (Südharz)
6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4475/5M2 vom 22.09.1994 der Papierverarbeitung Sachsa GmbH, Südstr. 4 - 6 in 37447 Wieda (Südharz).

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.  
- Maximale Bruttomasse: 25,5 kg  
- Maximale Schüttdichte: 0,60 kg/l  
- Minimaler Schützwinkel: 24°  
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-füllgut(gütern).
7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2/Y 26/S/...../D/BAM 4475 - Sa  
(Herstellungsjahr;  
die letzten beiden Stellen)



9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)

- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I

- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 19. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Neufassung zum

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Artikel 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to article 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4514/5M2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 364

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 In Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88)

2. Antragsteller

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

3. Hersteller

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung:

Ventilbodensack

Abmessungen

Variante I

Sack-Breite : 480 mm

Länge : 570 mm

Standbodenbreite : 180 mm

Ventilbodenbreite : 180 mm

Variante II

Sack-Breite : 480 mm

Länge : 750 mm

Standbodenbreite : 180 mm

Ventilbodenbreite : 180 mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: G 94 343 vom 25.10.1994 und
- Prüfbericht Nr.: G 96 273 vom 22.08.1996 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen der Fa. Bischof + Klein GmbH & Co., 49525 Lengerich

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4514/5M2 vom 18.11.1994 der Firma Bischof + Klein GmbH & Co., 49525 Lengerich.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III
- max. Bruttomasse : 26 kg
- min. Schüttwinkel : 30 °
- max. Schüttdichte : 0,8 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2/Z 26/S/...../D/BAM 4514 - B+K

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

- 9.2 **Bedingungen**  
Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
  - Länge min. 570 mm und max. 750 mm
  - Breite 480 mm
  - Standbodenbreite 180 mm
  - Ventildosenbreite 180 mm
  - Der prüftechnische Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über gleichwertige Leistungsfähigkeit ist der BAM zuzusenden

- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 9.4 **Auflagen**  
9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1995-1996-er Edition
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 29. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern



K. E. Wieser  
D+P



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Neufassung zum

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter (h) Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4567/5M2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 326

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

**2. Antragsteller**

AssiDomän  
Herkules Verpackungswerke GmbH  
Herkulesweg 1  
48324 Sendenhorst

**3. Hersteller**

- 3.1 AssiDomän  
Herkules Verpackungswerke GmbH  
Herkulesweg 1  
48324 Sendenhorst
- 3.2 AssiDomän  
Herkules Verpackungswerke GmbH  
Werk Goslar  
Wolffenbütteler Str. 42  
38642 Goslar
- 3.3 AssiDomän  
Papiersackfabrik Nienburg GmbH  
Calbische Str. 62-63  
06429 Nienburg

**4. Beschreibung der Bauart**

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung:  
offener, ganzhäutiger Fallsack

Abmessungen  
Sack-Breite : 370 mm  
Länge : 950 mm  
Fallenbreite : 130 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ gilt die Spezifikation gemäß Schreiben HJW Prüfstelle vom 19.08.1996 der Fa. AssiDomän, Herkules Verpackungswerke GmbH, 48324 Sendenhorst (zusätzliche Innenlage aus Kunststoffolie).

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: PSA 02/1995 vom 17.01.1995 der Fa. Herkules Verpackungswerke GmbH, 48324 Sendenhorst.

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1 Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4567/5M2 vom 27.01.1995 der Firma Herkules Verpackungswerke GmbH, 48324 Sendenhorst.

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. PSA 02/1995 vom 17.01.1995 der Fa. Herkules Verpackungswerke GmbH, 48324 Sendenhorst werden für die vorliegende (geänderte) Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III
- max. Bruttomasse : 25,2 kg
- min. Schüttwinkel : 34°
- max. Schüttdichte : 0,7 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2/Z 26/S/...../D/BAM 4567 - HERK

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen entfällt

9.3 Widerruf Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 27. August 1996

Fachgruppe III.1 Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern Im Auftrag

Referat III.12 Bewertung von Gefahrgutverpackungen Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blömel Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Schüttgütern (IMDG-Code) Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4580/5M2 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter Aktenzeichen 9.1/67 710

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Aug 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
2. Antragsteller Sachsa Verpackung GmbH Südstr. 4-6 D 37447 Wieda

3. Hersteller der Verpackung

Sachsa Verpackung GmbH Südstr. 4-6 D 37447 Wieda

4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier, mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung: VK - Ventilbodensack 48 x 56

Table with dimensions: Abmessungen: min. max. Länge: 560 mm 580 mm, Breite: 480 mm 550 mm, Standboden-/Ventilbodenbreite: 130 mm 230 mm

Spezifikation: Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüferichts festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. PSA 01/95 vom 04.01.1995

Prüfbericht Nr. PSA 01/95 1, Nachtrag vom 19.10.1995 der Sachsa Verpackung GmbH, Südstr. 4-6, D 37447 Wieda

6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4580 vom 14.02.1995 der Sachsa Verpackung GmbH, Südstr. 4-6, D 37447 Wieda.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht. Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.

- Max. Bruttomasse kleinste Baugröße: 27,9 kg größte Baugröße: 45,2 kg

- Maximale Schüttdichte: 0,95 kg/l - Minimaler Schüttwinkel: 24°

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2(Y\*)/S/...../D/BAM 4580 - Sa

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- gleiche Konstruktion, Werkstoff und Foliendicke
- Länge mindestens 560 mm und maximal 580 mm
- Breite mindestens 480 mm und maximal 550 mm
- Standbodenbreite mindestens 130 mm und maximal 230 mm
- Der prüftechnische Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über gleichwertige Leistungsfähigkeit ist der BAM zuzusenden.

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher



Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neulassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
 - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
 - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
 - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS UNITED NATIONS; der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1983

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 67, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Sack-Breite : 450 mm  
 Länge : 540 mm  
 Standbodenbreite : 180 mm

Variante II  
 Sack-Breite : 480 mm  
 Länge : 570 mm  
 Standbodenbreite : 180 mm

Variante III  
 Sack-Breite : 500 mm  
 Länge : 750 mm  
 Standbodenbreite : 180 mm

Spezifikation:  
 Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/das unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: PSA 03/1995 vom 31.01.1995,
- Prüfbericht Nr.: PSA 04/1996 vom 19.08.1996 und
- Prüfbericht Nr.: PSA 05/1996 vom 19.08.1996 der AssiDomän, Herkules Verpackungswerke GmbH, 48324 Sendenhorst.

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4596/5M2 vom 23.03.1995 der Firma Herkules Verpackungswerke GmbH, 48324 Sendenhorst.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 25,3 kg
- min. Schüttwinkel : 37 °
- max. Schüttdichte : 0,85 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2/Y 26/SI/...../D/BAM 4596 - HERK

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 Befristungen entfällt

**9.2 Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
 - Gleiche Konstruktion, Wanddicks, Werkstoffe und Querschnitt  
 - Länge min. 540 und max. 750 mm  
 - Breite min. 450 und max. 500 mm  
 - Standbodenbreite 180 mm  
 - Der prüftechnische Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über gleichwertige Leistungsfähigkeit ist der BAM zuzusenden.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I

Berlin, don 26.03.1996

Fachgruppe III 1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
 Bewertung von  
 Gefahrgutverpackungen  
 im Auftrag:

Dipl. Ing. D. Mertens

1. Neufassung zum

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Artikel 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (IMDG Code) / Approval according to section 22 of the General Provisions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4596/5M2  
 für die Bauart einer Verpackung  
 zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/68 327

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

**2. Antragsteller**

AssiDomän  
 Herkules Verpackungswerke GmbH  
 Herkulesweg 1  
 48324 Sendenhorst

**3. Hersteller**

3.1 AssiDomän  
 Herkules Verpackungswerke GmbH  
 Herkulesweg 1  
 48324 Sendenhorst

3.2 AssiDomän  
 Herkules Verpackungswerke GmbH  
 Werk Goslar  
 Wolfenbütteler Str. 42  
 38642 Goslar

3.3 AssiDomän  
 Papiersackfabrik Nienburg GmbH  
 Calbesche Str. 62-63  
 06429 Nienburg

**4. Beschreibung der Bauart**

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung:  
 geklebter Ventilsack nach DIN 5560/1

Abmessungen  
 Variante I

der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 27. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einweisung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4871/5M2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 055

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)
2. **Antragsteller**  
Sachsa Verpackung GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)
3. **Hersteller der Verpackung**  
Sachsa Verpackung GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)
4. **Beschreibung der Bauart**  
Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
OK-Kreuzbodensack 55x90
- Abmessungen:  
Länge : 900 mm  
Breite : 550 mm  
Standbodenbreite : 125 mm
- Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Nr. PSA 04/96 vom 26.03.1996 der Sachsa Verpackung GmbH,  
37447 Wieda (Südharz)

6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen <math>\leq I, II</math> oder III.
- Maximale Bruttomasse : 25,4 kg
- Maximale Schüttdichte : 0,45 kg/l

- Minimaler Schüttwinkel : 33°
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2/Y 26/S/...../D/BAM 4871 - Sa

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
10. Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 3. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Saackschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4914/5M2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 231

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)

## 3. Hersteller

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)

## 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier mehrlagig, Wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung:  
OK-Kreuzbodensack

Abmessungen:  
Sack-Breite : 600 mm  
Länge : 750 mm  
Standbodenbreite : 230 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbuch Nr.: PSA 06/96 vom 26.06.1996 der Sachsa Verpackung GmbH, 37447 Wieda

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 40,4 kg
- min. Schüttwinkel : 24°
- max. Schüttdichte : 0,68 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2/Y41/S/...../D/BAM 4914 - Sa

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Ziffer)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen  
entfällt
- 9.2 Bedingungen  
entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 2. Juli 1996

Fachgruppe III, 1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wisnecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Saackschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4918/5M2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 229

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)

## 3. Hersteller

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)

## 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier mehrlagig, Wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung:  
OK-Kreuzbodensack

Abmessungen:  
Sack-Breite : 600 mm  
Länge : 950 mm  
Standbodenbreite : 230 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.



Mit Ausnahme der Verpackungswerkstoffe gelten die Spezifikationen des Prüfberichts PSA 07/92 vom 08.05.1992 der Papierverarbeitung Sachsä GmbH, Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen, Südstraße 4-6, in 3426 Wieda (Südharz).

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Sveschiffer (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: PSA 07/92, 1. Nachtrag vom 10.06.1996 der Sachsä Verpackung GmbH, Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen 5M und 5H, Südstraße 4-6 in 37447 Wieda (Südharz)

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 50,5 kg
- min. Schüttwinkel : 30°
- max. Schüttdichte : 0,67 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2/Y51/S/...../D/BAM 4918 - Sa

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

### 9.2 Bedingungen

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift anzulegen.

Berlin, 9. Juli 1996

Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing.(FH) Y.-J. Yapi

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

1064

Nr. D/BAM 4934/5M2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 258

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

AssiDomän  
Herkules Verpackungswerke GmbH  
Herkulesweg 1  
48324 Sandenhorst

## 3. Hersteller

3.1 AssiDomän  
Herkules Verpackungswerke GmbH  
Herkulesweg 1  
48324 Sandenhorst

3.2 AssiDomän  
Papiersackfabrik Nienburg GmbH  
Calbesche Str. 62-63  
06429 Nienburg

## 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flachsack

Abmessungen  
Breite : 500 mm  
Länge : 650 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: PSA 01/96 vom 04.07.1996 der AssiDomän, Herkules Verpackungswerke GmbH in 8324 Sandenhorst

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 25,2 kg
- min. Schüttwinkel : 39°
- max. Schüttdichte : 1,2 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2/Y 26/S/...../D/BAM 4934 - HERK

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

### 9.2 Bedingungen

Weitere Produktionsstätten des Antragstellers als die in Ziffer 3 genannten, dürfen Verpackungen nach dieser Zulassung serienmäßig fertigen, wenn diese das im Schreiben "HJW" der AssiDomän, Herkules Verpackungswerke GmbH vom 19.07.1996 beschriebenen Qualitäts-

management und das Qualitätssicherungsmaßnahmen einhalten. Jede dieser Produktionsstätten ist der BAM zur Kenntnis zu bringen.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die Internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 31. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschildern (IMDG Code)  
Approval according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4935/5M2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 259

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

### 2. Antragsteller

AssiDomän  
Herkules Verpackungswerke GmbH  
Herkulesweg 1  
48324 Sendenhorst

### 3. Hersteller

- 3.1 AssiDomän  
Herkules Verpackungswerke GmbH  
Herkulesweg 1  
48324 Sendenhorst
- 3.2 AssiDomän  
Papiersackfabrik Nienburg GmbH  
Calbasche Str. 62-63  
06429 Nienburg

### 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flachsack

Abmessungen  
Breite : 500 mm  
Länge : 900 mm

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: PSA 02/96 vom 04.07.1996 der AssiDomän, Herkules Verpackungswerke GmbH in 8324 Sendenhorst

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse : 50,4 kg  
- min. Schüttwinkel : 39 °  
- max. Schüttdichte : 1,2 kg/l

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2/Y 51/S/...../D/BAM 4935 - HERK

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Ziffer)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

#### 9.2 Bedingungen

Weitere Produktionsstätten des Antragstellers als die in Ziffer 3 genannten, dürfen Verpackungen nach dieser Zulassung serienmäßig fertigen, wenn diese das im Schreiben "HJW" der AssiDomän, Herkules Verpackungswerke GmbH vom 19.07.1996 beschriebenen Qualitätsmanagement und die Qualitätssicherungsmaßnahmen einhalten. Jede dieser Produktionsstätten ist der BAM zur Kenntnis zu bringen.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die Internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung

und -prüfung, Berlin\* (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 31. Juli 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

A. Roesler  
Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

Dr.rer.nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Eintragung des internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seewaffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4936/5M2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 260

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

#### 2. Antragsteller

AssiDomän  
Herkules Verpackungswerke GmbH  
Herkulesweg 1  
48324 Sendenhorst

#### 3. Hersteller

- 3.1 AssiDomän  
Herkules Verpackungswerke GmbH  
Herkulesweg 1  
48324 Sendenhorst
- 3.2 AssiDomän  
Papiersackfabrik Nienburg GmbH  
Calbesche Str. 62-63  
06429 Nienburg

#### 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Ventilsack

Abmessungen  
Breite : 410 mm  
Länge : 490 mm  
Standbodenbreite : 125 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: PSA 03/96 vom 04.07.1996 der AssiDomän, Herkules Verpackungswerke GmbH in 8324 Sendenhorst

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 25,2 kg
- min. Schüttwinkel : 39 °
- max. Schüttdichte : 1,2 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der

Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2/Y 26/S/...../D/BAM 4936 - HERK

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

##### 9.2 Bedingungen

Weitere Produktionsstätten des Antragstellers als die in Ziffer 3 genannten, dürfen Verpackungen nach dieser Zulassung serienmäßig fertigen, wenn diese das im Schreiben "HJW" der AssiDomän, Herkules Verpackungswerke GmbH vom 19.07.1996 beschriebenen Qualitätsmanagement und die Qualitätssicherungsmaßnahmen einhalten. Jede dieser Produktionsstätten ist der BAM zur Kenntnis zu bringen.

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex 1 - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 15, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 11. September 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag



Dr.rer.nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

A. Roesler  
Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler



# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4963/5M2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 387

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

## 2. Antragsteller

AssiDomän  
Herkules Verpackungswerke GmbH  
Herkulesweg 1  
48324 Sendenhorst

## 3. Hersteller

3.1 AssiDomän  
Herkules Verpackungswerke GmbH  
Herkulesweg 1  
48324 Sendenhorst

3.2 AssiDomän  
Papiersackfabrik Nienburg GmbH  
Calbesche Str. 62-63  
06429 Nienburg

3.3 AssiDomän  
Herkules Verpackungswerke GmbH  
Wollenbüttelerstr. 42  
38642 Goslar

## 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Ventilsack

Abmessungen  
Breite : 550 mm  
Länge : 590 mm  
Standbodenbreite : 200 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: PSA 06/1996 vom 03.09.1996 der AssiDomän, Herkules Verpackungswerke GmbH in 8324 Sendenhorst

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 25,3 kg
- min. Schüttwinkel : 35 °
- max. Schüttdichte : 0,56 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

U  
II  
5M2/Y 26/SI/...../D/BAM 4963 - HERK

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Ziffer)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

## 9.2 Bedingungen

Weitere Produktionsstätten des Antragstellers als die in Ziffer 3 genannten, dürfen Verpackungen nach dieser Zulassung serienmäßig fertigen, wenn diese das im Schreiben "HJW" der AssiDomän, Herkules Verpackungswerke GmbH vom 19.07.1996 beschriebenen Qualitätsmanagement und das Qualitätssicherungsmaßnahmen einhalten. Jede dieser Produktionsstätten ist der BAM zur Kenntnis zu bringen.

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. September 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roessler

2. Neufassung zum

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4601/5M2W  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 221

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

## 3. Hersteller

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

#### 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung: Offener Seitentaschen-Sack 5M2W, zweilagig, mit ALU-Verbund

Abmessungen:  
Länge : 915 mm  
Breite : 400 mm  
Fallenbreite : 120 mm

##### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt die Spezifikation gemäß Z.-Nr.: G 95 025 der Bischof + Klein GmbH & Co. vom 20.01.1995.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart ab, weil sie zweilagig ist.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. G 95 025 - 2, Nachtrag vom 03.06.1996 der Prüfstelle der Fa. Bischof + Klein GmbH & Co. in 49525 Lengerich

#### 6. Bauartzulassung

Es wird bescheinigt, daß die in 4. und 5. festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation aufgrund der zusätzlich erbrachten erfolgreichen Bauartprüfungen mit Baumustern, die vor der Fallprüfung einer Beregnung unterzogen worden waren, ebenso sicher ist wie die Verpackungsbauart 5M2. Die Bauart ist für die BAM im Sinne der Zielrichtung "wasserbeständig" annehmbar, und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter 1. genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in 9. genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 4601/5M2W vom 27.07.1995 der Bischof + Klein GmbH & Co. in 49525 Lengerich.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.

- Maximale Bruttomasse : 20,3 kg
- Maximale Schüttdichte : 0,5 kg/l
- Minimaler Schüttwinkel : 33°

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2W/Y 21/S/...../D/BAM 4601 - B + K

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I

S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. September 1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. B.-U. Wiennecke



Laboratorium II, 12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seakontainern (IMDG-Code)  
Approval according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9674/5M2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 129

#### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSa, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)

#### 3. Hersteller

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)

#### 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung:  
13-OK, 5 + 1 fach, 50 x 70 cm, 15,5 cm Bodenbreite

Abmessungen  
Sack-Breite : 500 mm  
Länge : 700 mm  
Standbodenbreite : 155 mm

##### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 109 829 vom 19.03.1991 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden
- Ergänzungsbericht für die Zulassungs-Nr.: 9674/5M2 vom 15.04.1996 der Sachsa Verpackung GmbH, 37447 Wieda (Südharz)

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9674/5M2 vom 19.03.1991 der Firma Papierverarbeitung Sachsa GmbH, 3426 Wieda (Südharz).

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- Maximale Bruttomasse: 26,0 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2/Y26/S/...../D/BAM 9674 - Sa

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

**9. Nebenbestimmungen**

- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex 1
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

K. E. Wieser  
D+P

Berlin, 25. April 1996



Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Neufassung zum

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Entschreibung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Description of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9693/5M2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 230

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Sachs Verpackung GmbH  
Südstr. 4-6  
37447 Wieda

**3. Hersteller**

Sachs Verpackung GmbH  
Südstr. 4-6  
37447 Wieda

**4. Beschreibung der Bauart**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Hersteller-Typenbezeichnung:  
OK-Kreuzbodensack 55x85

Abmessungen  
Breite : 550 mm  
Länge : 850 mm  
Bodenbreite : 200 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr.: PSA 05/96 vom 17.05.1996 der Sachs Verpackung GmbH, Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen 5M und 5H, Südstr. 4-6 in 37447 Wieda

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9693/5M2 vom 03.05.1991 der Sachs Verpackung GmbH, Südstr. 4-6 in 3426 Wieda.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 50,4 kg
- min. Schützwinkel : 33 °
- max. Schüttdichte : 0,67 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2/Y 51/S/...../D/BAM 9693 - Sa

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

**9. Nebenbestimmungen**

- 9.1 Befristungen -
- 9.2 Bedingungen -
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.



#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 26. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeadriften (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9734/SM2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 127

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)

#### 3. Hersteller

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)

#### 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung:  
OK-Kreuzbodensack, 55 x 85 x 22 cm, 3 + 1 fach

Abmessungen  
Sack-Breite : 550 mm  
Länge : 850 mm  
Standbodenbreite : 220 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 110 117 vom 03.06.1991 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden
- Ergänzungsbericht für die Zulassungs-Nr.: 9734/SM2 vom 15.04.1996 der Sachsa Verpackung GmbH, 37447 Wieda (Südharz)

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 5. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9734/SM2 vom 10.06.1991 der Firma Papierverarbeitung Sachsa GmbH, 3426 Wieda (Südharz).

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse: 50,8 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütem)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2/Y51/S/...../D/BAM 9734 - Sa

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

#### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

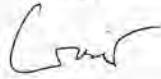
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 25. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



K. E. Wieser  
D+P



Laboratorium III.12  
Bewertungen von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationaler Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffe (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9906/5M2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 125

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)

### 3. Hersteller

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)

### 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung:

Papierflachsack, abgenäht, 55 x 90 cm, 4 + 1 fach

Abmessungen

Sack-Breite : 550 mm  
Länge : 900 mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 110 630 vom 17.10.1991 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden
- Ergänzungsbericht für die Zulassungs-Nr.: 9906/5M2 vom 23.04.1995 Sachsa Verpackung GmbH, 37447 Wieda (Südharz)

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9906/5M2 vom 24.10.1991 der Firma Papierverarbeitung Sachsa GmbH, 3426 Wieda (Südharz).

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse: 50,7 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2/Y51/S/...../D/BAM 9906 - Sa

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

entfällt

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
  - 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
    - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
    - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
    - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
    - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
  - 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
  - 10.4 Diese Zulassung wird in "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 2. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

3. Neufassung zum

# ZULASSUNGSSCHEIN

Erlassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschriften (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/03 644/5N1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 128

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)

**3. Hersteller**

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)

**4. Beschreibung der Bauart**

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung:

OK-Kreuzbodensack, 45 x 90 cm, PE-Innensack, Bodenbreite 8 cm

Abmessungen

Sack-Breite : 450 mm

Länge : 900 mm

Standbodenbreite : 80 mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 93 713 vom 28.09.1979 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden
- Ergänzungsbericht für die Zulassungs-Nr.: D/03 644/5N1 vom 23.04.1996 der Sachsa Verpackung GmbH, 37447 Wieda (Südharz)

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 644/5N1 vom 29.03.1994 der Firma Papierverarbeitung Sachsa GmbH, 37447 Wieda (Südharz).

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximale Bruttomasse: 25,5 kg
- max. Schüttdichte: 0,7 kg/l
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen.



5M2/Y26/S/...../D/BAM 644 - Sa

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffer)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Bauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 2. Mai 1996.

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberragierungstral



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

2. Neufassung zum

# ZULASSUNGSSCHEIN

Erlassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschriften (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/03 649/5N1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 035

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

**2. Antragsteller**

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstr. 4 - 6  
37447 Wieda (Südharz)

**3. Hersteller der Verpackung**

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstr. 4 - 6  
37447 Wieda (Südharz)



4. **Beschreibung der Bauart**  
Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen:  
Breite: 525 mm  
Länge: 975 mm  
Standbodenbreite: 158 mm

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. PSA 01/96 vom 09.02.1996 der Sachsa Verpackung GmbH, Südstr. 4 - 6 in 37447 Wieda (Südharz)

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung, zum Zulassungsschein Nr. D/03 649/5N1 vom 11.06.1990 der Papierverarbeitung Sachsa GmbH, Südstr. 4 - 6 in 3426 Wieda (Südharz)

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse: 50,6 kg
- Maximale Schüttdichte: 0,85 kg/l
- Minimaler Schüttwinkel: 28°
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-füllgut(gütern).

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2/Y 51/S/...../D/BAM 649 - Sa

(Herstellungsjahr;  
die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Belastungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

entfällt

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfbedingungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt

geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)

- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I

- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 20. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# 6. Kombinationsverpackung

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung gemäß Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seefahrten (IMDG Code).  
Approved according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 70 2820/6HA1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 137

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS<sub>S</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE<sub>E</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Siepe GmbH  
Höttenstr. 185  
D-50170 Kerpen

### 3. Hersteller

Siepe GmbH  
Höttenstr. 185  
D-50170 Kerpen

### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung; Innengefäß aus Kunststoff mit einer faßförmigen Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Kombi-Deckelbehälter 60 Liter

Abmessungen  
Außendurchmesser über Sicke : 372 mm  
Höhe (gesamt) : 700 mm  
Fassungsraum : 61,1 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschreibungen gemäß der/dieser unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr. 94 006 vom 29.11.1979 und
- 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 94 006 vom 31.01.1980  
der Bundesbahn Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstr. 10,  
D-4950 Minden (Westf.)
- Prüfbericht Nr. 015/90 vom 19.12.1990 und
- Prüfbericht Nr. 01/96 vom 26.02.1996  
der Siepe GmbH, D-50170 Kerpen

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/BAM 70 2820/6HA1 vom 09.05.1994 der Firma Siepe GmbH.

Die Verträglichkeitsprüfungen der mit den Standardflüssigkeiten vorgelagerten Enghalsbehälter Bericht Nr. 98 354 vom 04.02.1983 der Bundesbahn Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstr. 10, D-4590 Minden (Westf.), werden in Verbindung mit der sicherheitstechnischen Wertung vom 10.08.1993 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium 9.12, Verpackungen, Unter den Eichen 87, 1000 Berlin 45, Az.: 9.1/65 500 für diese Bauart anerkannt.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse : 142,2 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50 °C	55 °C	I	II	III
Wasser	200	233	1,2	1,8	2,9
Netzmittellösung	172	200	-	1,2	1,2
Essigsäure (98% bis 100%)	172	200	-	1,2	1,2
Salpetersäure (55%)	172	200	-	1,4	1,4
Kohlenwasserstoffgemisch	172	200	-	1,2	1,2

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X Z2.3/250/...../D/BAM 2820 - SI

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern aus den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

#### 9.2.1 entfällt

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheines über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innerverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 21.05.1996



Dr. rer.nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat





Dipl.-Ing (FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Gasen (IMDG-Code)  
Approval according to Section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 2972/6HA1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 529

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1974) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anlage 1 des IMDG-Code stehen in der Fassung des Amendments 27-er vom 18. Juli 1995 (Amt. Nr. 18a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1993 (BGBl. I S. 1925)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1993 (BGBl. I S. 3502)

### 2. Antragsteller

Gottlieb Duttenehöfer GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Platz

### 3. Hersteller

Gottlieb Duttenehöfer GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Platz

### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung; Innengefäß aus Kunststoff mit taßförmiger Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
30 Ltr. Weithals-Kombi-Behälter

Durchmesser (Mantel) : 280 mm  
Höhe (Gesamt) : 580 mm  
Fassungsraum : 30,0 Liter  
max. Bruttomasse : 109,6 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

Abweichend davon wird als Werkstoff des Innengefäßes der Kunststoff PE-HD mit der Handelsbezeichnung "Hostalen GM 7746" der Hoechst AG festgelegt. Ergänzend wird die Spezifikation der Bauart durch die folgende Zeichnung festgelegt: Z.-Nr. 850-30-007 vom 14.02.1996 des Antragstellers.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte  
- Bericht Nr.: 92 313 vom 24.08.1978  
- Bericht Nr.: 92 512 vom 24.08.1978 und  
- 1. Nachtrag zum Bericht Nr.: 92 512 vom 08.04.1983  
der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstraße 10, 4590 Minden (Westf.)

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 2972/6HA1 vom 25.02.1987 der Firma Gottlieb Duttenehöfer GmbH.

Die Prüfnachweise bezüglich der chemischen Verträglichkeit des Prüfbericht Nr. 94 481-106 vom 12.07.1994 der Hoechst AG, Forschung u. Entwicklung (GB-H) Polymerprüfung, D-65926 Frankfurt/Main werden in Verbindung mit der sicherheitstechnischen Wertung vom 27.02.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Labor III.12 Bewertung von Gefahrgutverpackungen, Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin, Az.: 9.1/67 529 für die vorliegende Bauart anerkannt.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 3 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat Klasse 3 der GGVS/GGVE
- gesättigte Netzmittellösung
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,6 kg/l.

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 2,6 kg/l.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 3,6 kg/l.
- Maximaler Gesamtdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 200 kPa (Überdruck).

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A, 5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte.

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat	200	233	-	1,4	2,1
gesättigte Netzmittellösung					
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,4	2,1
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,4	2,1
Wasser	228	266	1,6	2,4	3,6

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X1.6/300/...../D/BAM 2972 - GDH

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

entfällt

#### 9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsauflösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüffüllgüter.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter - R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlage A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter



vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 26.03.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

*[Signature]*

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

*[Signature]*  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 20 der Allgemeinen Ermächtigung der Ministerialdirektoren für die Beförderung gefährlicher Güter mit Spezialfällen  
Permitte according to section 20 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 3039/6HA1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 523

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1989 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. Sach-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 16 in Verbindung mit Anlage I des IMDG-Code durch die 1. Änderung des Anhangs II 27/94 vom 18. Juli 1993 (BAMG Nr. 134) vom 26. Januar 1993.
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Juli 1989 (BGBl. I S. 1885)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Dezember 1989 (BGBl. I S. 1893)

### 2. Antragsteller

Gottlieb Duttenehörer GmbH u. Co KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Platz

### 3. Hersteller

Gottlieb Duttenehörer GmbH u. Co KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Platz

### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung; Innengefäß aus Kunststoff mit faßförmiger Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:

5 Ltr. und 12 Ltr. Kombinations-Verpackung

Außendurchmesser (Mantel) : 230 mm  
Höhe (Gesamt)  
für 5 Liter : 200 mm  
für 12 Liter : 350 mm  
Fassungsraum  
für 5 Liter : 6,0 Liter  
für 12 Liter : 11,8 Liter  
max. Bruttomasse  
für 5 Liter : 17,3 kg  
für 12 Liter : 33,1 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

Abweichend davon wird als Werkstoff des Innengefäßes der Kunststoff PE-HD mit der Handelsbezeichnung "Hostalen GM 7746" der Hoechst AG festgelegt. Ergänzend wird die Spezifikation der Bauart durch folgende Zeichnungen festgelegt: Z.-Nr. 841-6-002 vom 31.01.1996 und Z.-Nr. 841-12-002 vom 31.01.1996 des Antragstellers.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte

- Bericht Nr.: 88 971 vom 26.01.1976
- 1. Nachtrag zum Bericht Nr.: 88 971 vom 08.12.1983
- 2. Nachtrag zum Bericht Nr.: 88 971 vom 17.02.1984 und
- 3. Nachtrag zum Bericht Nr.: 88 971 vom 12.02.1987

der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pioniersstraße 10, 4590 Minden (Westf.)

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3039/6HA1 vom 23.06.1987 der Firma Gottlieb Duttenehörer GmbH.

Die Prüfnachweise bezüglich der chemischen Verträglichkeit des Prüfbericht Nr. 94 481-106 vom 12.07.1994 der Hoechst AG, Forschung u. Entwicklung (GB-H) Polymerprüfung, D-65926 Frankfurt/Main werden in Verbindung mit der sicherheitstechnischen Wertung vom 26.02.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Labor III.12 Bewertung von Gefahrgutverpackungen, Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin, Az.: 9.1/67 523 für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 2,7 kg/l.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 200 kPa (Überdruck).

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat Klasse 3 der GGVS/GGVE
- gesättigte Netzmittellösung
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 5.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A 5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck (kPa) (absolut)		Dichte (kg/l) Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat	200	233	-	1,4	2,1
gesättigte Netzmittellösung					
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,4	2,1
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,4	2,1
Wasser	228	266	1,2	1,8	2,7

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X/300/...../D/BAM 3039 - GDH

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

entfällt

#### 9.2.3

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsauslösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüfvorgaben
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 57 bzw. 57S).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlage A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahn-beförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 26.02.1996

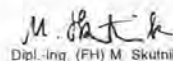
Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einweisung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Spezialität (MDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 3040/6HA1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 0.1/67 732

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Eisen - GGVE vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714) zuletzt geändert durch die 5. See-Gefahrgutverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code zusätzlich in der Fassung des Anhangs 27/84 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 184 vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1937)

### 2. Antragsteller

Gottlieb Duttonhörer GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Pfalz

### 3. Hersteller

Gottlieb Duttonhörer GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Pfalz

### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung; Innengefäß aus Kunststoff mit taßförmiger Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
30 Ltr. Stap. Enghals-Kombi-Behälter

Außendurchmesser über Sicke : 290 mm  
Höhe (Gesamt) : 560 mm  
Fassungsraum : 30,1 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüferberichte festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfberichte  
- Bericht Nr.: 100259 vom 01.03.1984  
- der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstraße 10, 4590 Minden (West.)  
- Prüfberichte Nr. 45039501, Nr. 47039501, Nr. 48039501 und Nr. 49039501 vom 27.09.1995 der BASF AG, AWETA Thermoplast, KTE/WW-F 206, D-67056 Ludwigshafen

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3040/6HA1 vom 23.06.1987 der Firma Gottlieb Duttonhörer GmbH.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,6 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 2,7 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 3,7 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 200 kPa (Überdruck).
- max. Bruttomasse : 113,0 kg

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat Klasse 3 der GGVS/GGVE
- gesättigte Netzmittellösung
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe III		
	50°C	55°C	I	II	III
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat	200	233	-	1,4	2,1
gesättigte Netzmittellösung					
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,4	2,1
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,5	2,2
Wasser	228	267	1,8	2,7	3,7

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X1.8/300/...../D/BAM 3040 - GDH

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 **Bedingungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
9.2.1 entfällt
- 9.2.2 entfällt
- 9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:
- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
  - Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufließenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
  - Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
  - Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.3. Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4. Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und

Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlage A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtshilfebelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 13.06.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Convention des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Bescheinigung (IMDG Code)  
Approval according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/ BAM 3080/6HA1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9 1/67 730

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutabänderungsverordnung vom 24. August 1993 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code druckt in der Fassung des Amendments 27-94 vom 16. Juli 1995 (BAM, Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1985 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1985 (BGBl. I S. 1852)
2. Antragsteller  
Gottlieb Duttenthaler GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Platz
3. Hersteller  
Gottlieb Duttenthaler GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Platz
4. Beschreibung der Bauart  
Kombinationsverpackung, Innengefäß aus Kunststoff mit faßförmiger Außenverpackung aus Stahl
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
27 Ltr. Enghals-Kombi-Behälter
- Außendurchmesser über Sicke : 290 mm  
Höhe (Gesamt) : 500 mm  
Fassungsraum : 27,0 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

Abweichend davon wird als Werkstoff des Innengefäßes der Kunststoff PE-HD mit der Handelsbezeichnung "Lupolen 4261 A" der BASF AG festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart  
Prüfberichte  
- Bericht Nr.: 83160 vom 17.08.1979  
- Bericht Nr.: 90834 vom 25.05.1977  
- 1. Nachtrag zum Bericht Nr.: 90834 vom 17.08.1979 und  
- 2. Nachtrag zum Bericht Nr.: 90834 vom 17.02.1984  
der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstraße 10, 4590 Minden (Westf.)
6. Bauartzulassung  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3080/6HA1 vom 05.08.1987 und den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 3080/6HA1 vom 27.08.1987 der Firma Gottlieb Duttenthaler GmbH.  
Unter Einbeziehung der langjährigen positiven Praxiserfahrung werden die Prüfnachweise bezüglich der chemischen Verträglichkeit der Prüfberichte Nr. 45039501, 46039501, 47039501, 48039501 und 49039501 vom 27.08.1995 der BASF AG, AWETA Thermoplast, KTE/WW-F 206 D-67056 Ludwigshafen werden für die vorliegende Bauart anerkannt. Die Anerkennung bezieht sich auf die Verträglichkeitsprüfungen mit den Standardflüssigkeiten des Innengefäßes (Kunststoff Lupolen 4261 A) und auf das abweichende Volumen der Bauart.  
Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.  
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l  
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l  
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 2,7 kg/l  
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 200 kPa (Überdruck).  
- max. Bruttomasse : 74,6 kg  
- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:  
- Wasser  
- Netzmittellösung  
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE  
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE  
- n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE  
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE  
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa]		Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	Verpackungsgruppe		
			I	II	III
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,4	2,1
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,4	2,1
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,5	2,2
Wasser	228	267	1,2	1,8	2,7

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n

6HA1/X/300/...../D/BAM 3080 - GDH  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen
- 9.1 Beifristungen  
entfällt
- 9.2 Bedingungen  
9.2.1 entfällt  
9.2.2 entfällt  
9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:  
- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.  
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.  
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).



Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002- vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 17.06.1995

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag



Dipl.-Ing. B.U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

*M. Skutnik*  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 (A) Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seerechiffen (IMDG-Code).  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4208/6HA1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 B61

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code (Abschnitt 10 in der Fassung des Amendments 27-94 vom 16. Juli 1995 (BAMZ. Nr. 1384 vom 25. August 1995))
- 1.2 Befahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Juli 1985 (BGBl. I S. 1525)
- 1.3 Befahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1862)
2. **Antragsteller**  
Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
D-50170 Kerpen
3. **Hersteller**  
Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
D-50170 Kerpen
4. **Beschreibung der Bauart**  
Kombinationsverpackung; Kunststoffgefäß mit einer taßförmigen Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:

Enghols-Kombi-Behälter  
max. Außendurchmesser : Ø 297 mm  
Höhe 27-Liter Behälter : 500 mm  
30-Liter Behälter : 564 mm  
Fassungsraum 27-Liter Behälter : 27 Liter  
30-Liter Behälter : 30 Liter

max. Bruttomasse 27-Liter Behälter : 98,6 kg  
30-Liter Behälter : 109,0 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

Alternativ gilt auch die Spezifikation gemäß Zeichnung der Siepe GmbH, Nr. S - 224b-4 vom 08.02.1990.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfberichte  
- Bericht Nr.: 98 353 vom 04.02.1983 und  
- Bericht Nr.: 98 863 vom 27.04.1983 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden Abteilung für Mechanik, Pionierstraße 10, D-4950 Minden (Westf.)

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4208/6HA1 vom 07.06.1993 der Firma Siepe GmbH, D-5014 Kerpen.

Die Verträglichkeitsprüfungen der mit den Standardflüssigkeiten vorgelagerten Engholsbehälter Bericht Nr. 98 354 vom 04.02.1983 und Bericht Nr. 98 863 vom 27.04.1983 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstr. 10, D-4950 Minden (Westf.), werden in Verbindung mit der sicherheits-technischen Wertung vom 10.08.1993 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium 9.12, Verpackungen, Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin, Az.: 9.1/65 500 für diese Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,4 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 2,4 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 3,6 kg/l

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
  - Netzmittellösung
  - Essigsäure (98 bis 100%)
  - Salpetersäure (55%)
  - Kohlenwasserstoffgemisch
- Klasse 8 der GGVS/GGVE  
Klasse 8 der GGVS/GGVE  
Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Netzmittellösung	200	233	1,4	2,4	3,6
Essigsäure	200	233	1,4	2,4	3,6
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	1,4	2,4	3,6
Salpetersäure (55%)	200	233	1,4	2,4	3,6
Wasser	200	233	1,4	2,4	3,6

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X1.4 /250/...../D/BAM 4208 - S1

(Herstellungsjahr;  
die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
- 9.2.3 **Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:**
- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
  - Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzuliefernden gefährlichen

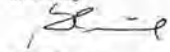
Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.

- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrischlösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüflüsgüter (Originalflüssigkeiten).
- Dabel ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter-R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

- 9.3 **Widermj**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATION in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen

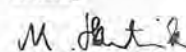
Berlin, den 08.02.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Saecstoff (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Intention of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4211/6HA1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 862

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS (wie vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 12 in Verbindung mit Anlage 1 des IMDG-Code druckt in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAGB. Nr. 1564 vom 25. August 1995).
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1989 (BGBl. I S. 1026).
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1989 (BGBl. I S. 1882).

### 2. Antragsteller

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
D-50170 Kerpen

### 3. Hersteller

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
D-50170 Kerpen

1080

4. **Beschreibung der Bauart**  
Kombinationsverpackung; Kunststoffgefäß mit einer faßförmigen Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Enghais-Kombi-Behälter

max. Außendurchmesser : Ø 370 mm  
Höhe : 680 mm  
Fassungsraum : 59,0 Liter  
max. Bruttomasse : 144,0 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Alternativ gilt auch die Spezifikation gemäß Zeichnung der Siepe GmbH, Nr. S - 224b-4 vom 08.02.1990.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfberichte  
- Bericht Nr.: 98 354 vom 04.02.1983 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden Abteilung für Mechanik, Pionierstraße 10, D-4950 Minden (Westf.)

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4211/6HA1 vom 10.08.1993 der Firma Siepe GmbH, D-5014 Kerpen.

Die Verträglichkeitsprüfungen der mit den Standardflüssigkeiten vorgelagerten Enghaisbehälter Bericht Nr. 98 354 vom 04.02.1983 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstr. 10, D-4950 Minden (Westf.), werden in Verbindung mit der sicherheitstechnischen Wertung vom 10.08.1993 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium 9.12, Verpackungen, Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin, Az.: 9.1/65 500 für diese Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,6 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 2,4 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 2,4 kg/l

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
  - Netzmittellösung
  - Essigsäure (98% bis 100%)
  - Salpetersäure (55%)
  - Kohlenwasserstoffgemisch
- Klasse 8 der GGVS/GGVE  
Klasse 8 der GGVS/GGVE  
Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:


Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Netzmittellösung	200	233	1,6	2,4	2,4
Essigsäure	200	233	1,6	2,4	2,4
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	1,6	2,4	2,4
Salpetersäure (55%)	200	233	1,6	2,4	2,4
Wasser	200	233	1,6	2,4	2,4

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 **6HA1/X1.6 /250/...../D/BAM 4211 - SI**  
(Herstellungsjahr,  
die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Beibringungen**

entfällt

- 9.2 **Bedingungen**

entfällt

- 9.2.3

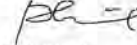
Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 8. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzuliefernden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.

- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrisikolösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüffüllgüter (Originalflüssigkeiten).
  - Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
  - Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter - R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 05. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

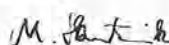
Berlin, den 08.02.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrstoffverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrstoffverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeweg (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4212/6HA1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 863

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrstoffverordnung des GGVS von 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrstoffänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 16 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 10. Juli 1995 (Banz. Nr. 1204 vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrstoffverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1985 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrstoffverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1994 (BGBl. I S. 1832)

### 2. Antragsteller

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
D-50170 Kerpen

### 3. Hersteller

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
D-50170 Kerpen

### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung; Kunststoffgefäß mit einer faßförmigen Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Enghals-Kombi-Behälter

max. Außendurchmesser : Ø 364 mm  
Höhe : 680 mm  
Fassungsraum : 60,0 Liter  
max. Bruttomasse : 148,0 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Alternativ gilt auch die Spezifikation gemäß Zeichnung der Siepe GmbH, Nr. S - 224b-4 vom 08.02.1990.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte:  
- Bericht Nr.: 98 864 vom 27.04.1983 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden Abteilung für Mechanik, Pionierstraße 10, D-4950 Minden (Westf.)

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4212/6HA1 vom 10.08.1993 der Firma Siepe GmbH, D-5014 Kerpen.

Die Verträglichkeitsprüfungen der mit den Standardflüssigkeiten vorgelagerten Enghalsbehälter Bericht Nr. 98 864 vom 27.04.1983 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstr. 10, D-4950 Minden (Westf.), werden in Verbindung mit der sicherheitstechnischen Wertung vom 10.08.1993 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium 9.12, Verpackungen, Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin, Az. - 9.1/65 500 für diese Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
- Verwendung für gefährliche flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen I, II oder III.  
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,6 kg/l  
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 2,4 kg/l  
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 2,4 kg/l

- Maximaler Gesamtdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Parialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser	Klasse 6 der GGVS/GGVE
- Netzmittellösung	Klasse 6 der GGVS/GGVE
- Essigsäure (98% bis 100%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch	Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:


Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Netzmittellösung	200	233	1,6	2,4	2,4
Essigsäure	200	233	1,6	2,4	2,4
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	1,6	2,4	2,4
Salpetersäure (55%)	200	233	1,6	2,4	2,4
Wasser	200	233	1,6	2,4	2,4

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 6HA1/X1.6 /250/...../D/BAM 4212 - SI  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen entfällt

#### 9.2 Bedingungen entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrisikolösende Wirkung größer ist als die



der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüffüllgüter (Originalflüssigkeiten).


- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).

- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S.5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**  
10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 09. März 1995 (BGBl. II S. 210) - des internationalen Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzuulegen.

Berlin, den 08.02.1996


Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III 12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Gasen (IMDG Code), Appendix, according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4647/6HA1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67.721

1. **Rechtsgrundlagen**  
1.1 Gasbeförderungsschein - GGVS (vom 24. Juli 1981 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutbeförderungsvorschrift vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anlage I (MDS-Code) durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.
- 1.2 Gefahrgutbeförderungsschein - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gasbeförderungsschein - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1985 (BGBl. I S. 1649)
2. **Antragsteller**  
Gottlieb Duttonhöfer GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Pfalz
3. **Hersteller**  
Gottlieb Duttonhöfer GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Pfalz

4. **Beschreibung der Bauart**  
Kombinationsverpackung; Innengefäß aus Kunststoff mit taßförmiger Außenverpackung aus Stahl
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
30 Lir. Stap. Enghals-Kombi-Behälter
- Außendurchmesser (Mantel) : 290 mm  
Höhe (Gesamt) : 580 mm  
Fassungsraum : 30,0 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

Abweichend davon wird als Werkstoff des Innengefäßes der Kunststoff PE-HD mit der Handelsbezeichnung "Lupolan 4261 A" der BASF AG festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfberichte  
- Bericht Nr.: 93161 vom 23.03.1979  
- 1. Nachtrag zum Bericht Nr.: 93161 vom 17.02.1984  
- 2. Nachtrag zum Bericht Nr.: 93161 vom 15.01.1985  
der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minder, Abt. Mechanik, Pionierstraße 10, 4590 Minda (Westf.)  
- Prüfbericht Nr.: 940601 vom 10.02.1995 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D-06118 Halle

5. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4647/6HA1 vom 25.04.1995 der Firma Gottlieb Duttonhöfer GmbH.

Unter Einbeziehung der langjährigen positiven Praxiserfahrung werden die Prüfnachweise bezüglich der chemischen Verträglichkeit der Prüfberichte Nr. 45039501, 46039501, 47039501, und 48039501 vom 27.09.1995 der BASF AG, AWETA Thermoplast, KTE/WW-F 206 D-67056 Ludwigshafen werden für die vorliegende Bauart anerkannt. Die Anerkennung bezieht sich auf die Verträglichkeitsprüfungen mit den Standardflüssigkeiten des Innengefäßes (Kunststoff Lupolan 4261 A) und auf die abweichende Bauart.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährliche flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
  - max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,5 kg/l,
  - max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 2,2 kg/l,
  - max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 3,3 kg/l.
  - Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 200 kPa (Überdruck).
  - max. Bruttomasse : 109,3 kg
- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:
- Wasser
  - Netzmittellösung
  - Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
  - Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE


- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Originalflüssigkeiten anerkannt:
- Salpetersäure (71,6 %) Klasse 8 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A 5/IV der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,4	2,1
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,4	2,1
Salpetersäure (55%)	228	267	1,5	2,2	3,3
Wasser	228	267	1,6	2,4	3,6

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 6HA1/X1.6/300/...../D/BAM 4647 - GDH  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2 Bedingungen

entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 57S).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflegen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 373) , zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift anzulegen.

Berlin, den 13.06.1996

Fachgruppe III.1
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern
Im Auftrag

[Signature]

Dipl.-Ing. B-U. Wienecke



Referat III.12
Bewertung von
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

[Signature]
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG Code)
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4647/6HA1

für die Bauart einer Verpackung
zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktzeichen 9.1/67 721

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSie vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendment 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 1564 vom 23. August 1995)
1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1020)
1.3 Befahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1985 (BGBl. I S. 1852)

2. Antragsteller

Gottlieb Duttenhöfer GmbH u. Co.KG
Bahnhofstraße 100
D-67454 Hassloch/Pfalz

3. Hersteller

Gottlieb Duttenhöfer GmbH u. Co.KG
Bahnhofstraße 100
D-67454 Hassloch/Pfalz

4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung; Innengefäß aus Kunststoff mit laßförmiger Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:

30 Ltr. Stap. Enghals-Kombi-Behälter

Außendurchmesser (Mantel) : 290 mm
Höhe (Gesamt) : 560 mm
Fassungsraum : 30,0 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfbenchtests festgelegt.

Abweichend davon wird als Werkstoff des Innengefäßes der Kunststoff PE-HD mit der Handelsbezeichnung "Lupolen 4261 A" der BASF AG festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfberichte
- Bericht Nr.: 93161 vom 23.03.1979
- 1. Nachtrag zum Bericht Nr.: 93161 vom 17.02.1984
- 2. Nachtrag zum Bericht Nr.: 93161 vom 15.01.1985
der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstraße 10, 4590 Minden (Westf.)
- Prüfbericht Nr.: 940601 vom 10.02.1995 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D-05118 Halle

6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4647/6HA1 vom 25.04.1995 der Firma Gottlieb Duttenhöfer GmbH.

Unter Einbeziehung der langjährigen positiven Praxiserfahrung werden die Prüfnachweise bezüglich der chemischen Verträglichkeit der Prüfberichte Nr. 45039501, 46039501, 47039501, und 48039501 vom 27.09.1995 der BASF AG, AWETA Thermoplast, KTE/WWF 206 D-67056 Ludwigshafen werden für die vorliegende Bauart anerkannt. Die Anerkennung bezieht sich auf die Verträglichkeitsprüfungen mit den Standardflüssigkeiten des Innengefäßes (Kunststoff Lupolen 4261 A) und auf die abweichende Bauart.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährliche lösliche Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,5 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 2,2 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 3,3 kg/l,
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C); 200 kPa (Überdruck),
- max. Bruttomasse : 109,3 kg

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat Klasse 3 der GGVS/GGVE
- gasättigte Netzmittellösung
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Originalflüssigkeiten anerkannt:

- Salpetersäure (71,6 %) Klasse 8 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardlöslichkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardlöslichkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,4	2,1
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,4	2,1
Salpetersäure (55%)	228	267	1,5	2,2	3,3
Wasser	228	267	1,6	2,4	3,6

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5HA1/X1.6/300/...../D/BAM 4647 - GDH

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardlöslichkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlage A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 873), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - das International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**10.5 Rechtsbehelfsbehaltung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch

erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 13.06.1996

Fachgruppe III.1  
 Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
 Im Auftrag



Dipl.-Ing. B-U. Wienecke



Referat III.12  
 Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

M. Skutnik  
 Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 (B) Allgemeines Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Spezifitäten (MDG-Code)  
 Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4824/6HA1

für die Bauart einer Verpackung  
 zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9,1/67 528

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1744), zuletzt geändert durch die 5. Fachverfahrenänderungsverordnung vom 14. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Annex I des IMDG-Code Basissatz in der Fassung des Amendment 27-94 vom 18. Juli 1994 (BAnz. Nr. 133a vom 23. August 1994)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Juli 1995 (BGBl. I S. 1029)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutverordnung vom 02. Mai 1993 (BGBl. I S. 678), zuletzt geändert durch die Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1995 (BGBl. I S. 3374)

**2. Antragsteller**

Gottlieb Duffenhöfer GmbH u. Co.KG  
 Bahnhofstraße 100  
 D-67454 Hassloch/Pfalz

**3. Hersteller**

Gottlieb Duffenhöfer GmbH u. Co.KG  
 Bahnhofstraße 100  
 D-67454 Hassloch/Pfalz

**4. Beschreibung der Bauart**

Kombinationsverpackung, Innengefäß aus Kunststoff mit faßförmiger Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
 30 Ltr. Enghals-Kombi-Behälter

Außendurchmesser (Mantel) : 280 mm  
 Höhe (Gesamt) : 560 mm  
 Fassungsraum : 30,4 Liter  
 max. Bruttomasse : 84,6 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

Abweichend davon wird als Werkstoff des Innengefäßes der Kunststoff PE-HD mit der Handelsbezeichnung "Hostalen GM 7746" der Hoechst AG festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfberichte
- Bericht Nr.: 93 615 vom 21.08.1979 und
- 2. Nachtrag zum Bericht Nr.: 93 614 vom 22.02.1984
- der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Plonierstraße 10, 4590 Minden (Westf.)
- Prüfbericht Nr. 94 481-106 vom 12.07.1994 der Hoechst AG, Forschung u. Entwicklung (GB-H) Polymerprüfung, D-65926 Frankfurt/Main

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 2,7 kg/l
- Maximaler Gasamtdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C); 200 kPa (Überdruck)

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardlöslichkeiten anerkannt:

- Wasser
  - Netzmittellösung
  - Essigsäure (98% bis 100%)
  - Salpetersäure (55%)
- Klasse 8 der GGVS/GGVE  
 Klasse 8 der GGVS/GGVE



- n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	Verpackungsgruppe		
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,4	2,1
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,4	2,1
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,4	2,1
Wasser	200	233	1,2	1,8	2,7

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X/300/...../D/BAM 4824 - GDH

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

##### 9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzutreffenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrißauslösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüffüllgüter.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 57S).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neulassung der Anlage A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahn-beförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 8. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 26.02.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberrägerungsrat



Dipl.-Ing. (FH) M. Skulnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter (A.22 des IMDG-Code) / Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4874/6HA1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 722

#### 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere, Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 134 vom 23. August 1995)
- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1125)
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 876), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neurechtsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2375)

#### 2. Antragsteller

Gottlieb Duttenehöfer GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Pfalz

#### 3. Hersteller

Gottlieb Duttenehöfer GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Pfalz

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung; Innengefäß aus Kunststoff mit laßförmiger Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
29,5 Ltr. Enghals-Kombi-Behälter

Außendurchmesser über Sieckle : 290 mm  
Höhe (Gesamt) : 560 mm  
Fassungsraum : 29,5 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüferichte festgelegt.

Abweichend davon wird als Werkstoff des Innengefäßes der Kunststoff PE-HD mit der Handelsbezeichnung "Lupolen 4261 A" der BASF AG festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte  
- Bericht Nr.: 106 827 vom 24.11.1988  
der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstraße 10, 4590 Minden (Westf.)

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Unter Einbeziehung der langjährigen positiven Praxiserfahrung werden die Prüfnachweise bezüglich der chemischen Verträglichkeit der Prüfberichte Nr. 45039501, 46039501, 47039501, 48039501 und 49039501 vom 27.09.1995 der BASF AG, AWETA Thermoplast, KTE/WW-F 208 D-67056 Ludwigshafen werden für die vorliegende Bauart anerkannt. Die Anerkennung bezieht sich auf die Verträglichkeitsprüfungen mit den Standardflüssigkeiten des Innengefäßes (Kunststoff Lupolen 4261 A) und auf das abweichende Volumen der Bauart.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 2,0 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 3,0 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 3,8 kg/l,
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus

Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 233 kPa (Überdruck).

- max. Bruttogewicht: 113,6 kg

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

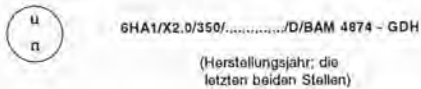
Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Netzmittellösung	200	233	-	1,8	2,4
Essigsäure	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,4	2,1
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,4	2,1
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,5	2,2
Wasser	257	300	2,0	3,0	3,8

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 5. genannten Grenzdaten dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzuzulassenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 57S).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter - R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 17.06.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

M. Skutnik  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code) / Approval according to section 22 of the General Provisions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8115/6HA1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 739

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1977) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung der Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bztl. Nr. 158 vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung des Bekanntmachung vom 16. Juli 1995 (BGBl. I S. 1023)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

**2. Antragsteller**

Gottlieb Duttenthaler GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Pfalz

**3. Hersteller**

Gottlieb Duttenthaler GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Pfalz

**4. Beschreibung der Bauart**

Kombinationsverpackung; Innengefäß aus Kunststoff mit faßförmiger Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
30 Ltr. Weithals-Kombi-Behälter

- Außendurchmesser auf Sicke : 290 mm
- Höhe (Gesamt) : 560 mm
- Fassungsraum : 29,0 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfberichte  
- Bericht Nr.: 104730 vom 15.07.1987  
der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstraße 10, 4590 Minden (Westf.)

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8115/6HA1 vom 06.11.1987 der Firma Gottlieb Duttenthaler GmbH. Unter Einbeziehung der langjährigen positiven Praxiserfahrung werden die Prüfnachweise bezüglich der chemischen Verträglichkeit der Prüfberichte Nr. 45039501, 46039501, 47039501, 48039501 und 49039501 vom 27.09.1995 der BASF AG, AWETA Thermoplast, KTE/WW-F 206 D-67056 Ludwigshafen werden für die vorliegende Bauart anerkannt. Die Anerkennung bezieht sich auf die Verträglichkeitsprüfungen mit den Standardflüssigkeiten des Innengefäßes (Kunststoff Lupolen 4261 A) und auf das abweichende Volumen der Bauart.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährliche flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 2,7 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus

Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).

- max. Bruttomasse : 81,1 kg

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:


Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)			Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C		I	II	III
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4	
Essigsäure	200	233	-	1,6	2,4	
n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,4	2,1	
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,4	2,1	
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,5	2,2	
Wasser	200	233	1,2	1,8	2,7	

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:


**6HA1/X/250/...../D/BAM 8115 - GDH**  
 (Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

##### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlage A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex 1
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 13.06.1996

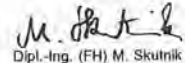
Fachgruppe III.1  
 Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
 Im Auftrag



Dipl.-Ing. B-U. Wienecke



Referat III.12  
 Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

  
 Dipl.-Ing. (FH) M. Skulnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

1. Fassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter (IMDG Code) / Approval according to Section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8191/6HA1

für die Bauart einer Verpackung  
 zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/67 526

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Beförderungsschein (Schein) - IMDG vom 24. Juli 1981 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 12. See-Gefahrgüterverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1974) - insbesondere Abschnitt 15 in Verbindung mit der Anlage 1 (Schein) (IMDG Code deutsch) der Fassung 24. Amendment 27-94 vom 18. Juli 1995 (Bund. Nr. 1584 vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutabteilung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1023)
- 1.3 Gefahrgutabteilung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Eisenbahn-Gefahrgüterverordnung vom 21. Mai 1993 (BGBl. I S. 476), zuletzt geändert durch die Eisenbahn-Richtverordnung vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2278)

#### 2. Antragsteller

Gottlieb Dittenhöfer GmbH u. Co.KG  
 Bahnhofstraße 100  
 D-67454 Hassloch/Platz

#### 3. Hersteller

Gottlieb Dittenhöfer GmbH u. Co.KG  
 Bahnhofstraße 100  
 D-67454 Hassloch/Platz

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung; Innengefäß aus Kunststoff mit taßförmiger Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
 27 Ltr. Weithals-Kombi-Behälter

Außendurchmesser (Mantel) : 280 mm  
 Höhe (Gesamt) : 510 mm  
 Fassungsraum : 28,0 Liter  
 max. Bruttomasse : 77,9 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfbefehle festgelegt.

Abweichend davon wird als Werkstoff des Innengefäßes der Kunststoff PE-HD mit der Handelsbezeichnung "Hostalen GM 7746" der Hoechst AG festgelegt. Ergänzend wird die Spezifikation der Bauart durch die folgende Zeichnung festgelegt: Z.-Nr. 850-27-002 vom 31.01.1996 des Antragstellers.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbefehle
- Bericht Nr.: 92 498 vom 06.09.1978
  - Bericht Nr.: 92 499 vom 12.09.1978 und
  - 1. Nachtrag zum Bericht Nr.: 92 499 vom 26.02.1982 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstraße 10, 4590 Minden (Westf.)

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8191/6HA1 vom 01.02.1988 der Firma Gottlieb Dittenhöfer GmbH

Die Prüfnachweise bezüglich der chemischen Verträglichkeit des Prüfbefehls Nr. 94 481-106 vom 12.07.1994 der Hoechst AG, Forschung u. Entwicklung (GB-H) Polymerprüfung, D-65926 Frankfurt/Main werden in Verbindung mit der sicherheitstechnischen Wertung vom 26.02.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Labor III.12 Bewertung



von Gefahrgutverpackungen. Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin, A2., 9.1/67 526 für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 2,7 kg/l,
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat Klasse 3 der GGVS/GGVE
- gesättigte Netzmittellösung
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat	200	233	-	1,4	2,1
gesättigte Netzmittellösung					
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,4	2,1
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,4	2,1
Wasser	200	233	1,2	1,8	2,7

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



SHA1/X/250/...../D/BAM 8191 - GDH

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrisikoausslösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüffüllgüter.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 57S).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter - R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 408) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen

Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

#### 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlage A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahn-beförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

#### 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der

Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

#### 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 26.02.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Festlegung nach Abschnitt 20 der Allgemeinen Einfuhrvorschriften des internationalen Codex für die Beseitigung gefährlicher Güter mit Seeräubern (IMDG-Code) Appendix concerning to section 22 of the General Instructions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. B192/6HA1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 524

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1774), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutverordnung vom 31. August 1995 (BGBl. I, S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anlage 1 der IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendment 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 184 vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1075)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1352)

#### 2. Antragsteller

Gottlieb Dullenhöfer GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Pfalz

#### 3. Hersteller

Gottlieb Dullenhöfer GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Pfalz

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung: Innengefäß aus Kunststoff mit faßförmiger Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
6 Lfr. Weithals-Kombi-Behälter

Außendurchmesser (Mantel): 230 mm  
Höhe (Gesamt) : 230 mm  
Fassungsraum : 6,6 Liter  
max. Bruttomasse : 19,5 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Abweichend davon wird als Werkstoff des Innengefäßes der Kunststoff PE-HD mit der Handelsbezeichnung "Hostalen GM 7746" der Hoechst AG festgelegt. Ergänzend wird die Spezifikation der Bauart durch folgende Zeichnung festgelegt: Z.-Nr. 850-6-001 vom 31.01.1996 des Antragstellers.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte des Antragstellers  
- Bericht Nr.: 97 341 vom 07.05.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik; Pionierstraße 10, 4590 Minden (Westf.)

6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8192/6HA1 vom 01.02.1988 der Firma Gottlieb Duttenhöfer GmbH.

Die Prüfnachweise bezüglich der chemischen Verträglichkeit des Prüfberichts Nr. 94 481-106 vom 12.07.1994 der Hoechst AG, Forschung u. Entwicklung (GB-H) Polymerprüfung, D-65926 Frankfurt/Main werden in Verbindung mit der sicherheitstechnischen Wertung vom 23.02.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Labor III, 12 Bewertung von Gefahrgutverpackungen, Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin, Az. 9.1/67 524 für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,6 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 2,4 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 2,7 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/A der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,4	2,1
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,4	2,1
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,4	2,1
Wasser	200	233	1,6	2,4	2,7

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kenzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X1.6/250/...../D/BAM 8192 - GDH

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt

- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt

- 9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzuhüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrisikolösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quallung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüfvorgänge.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

- 9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 26.02.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 20 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter und Skizzen (IMDG-Code)  
Approval according to section 20 of the Uniform Regulations of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8193/6HA1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 737

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Verpackungsrichtlinienverordnung vom 24. August 1993 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code durch die Fassung des Amendments 27-94 vom 10. Mai 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 27. April 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1995 (BGBl. I S. 1005)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1832)

2. **Antragsteller**

Gottlieb Duttenhöfer GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Pfalz

3. **Hersteller**

Gottlieb Duttenhöfer GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Pfalz

4. **Beschreibung der Bauart**

Kombinationsverpackung; Innengefäß aus Kunststoff mit laßlötmiger Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
12 Ltr. Weithals-Kombi-Behälter

Außendurchmesser ( Mantel) : 231 mm  
Höhe (Gesamt) : 388 mm  
Fassungsraum : 12,0 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

Abweichend davon wird als Werkstoff des Innengefäßes der Kunststoff PE-HD mit der Handelsbezeichnung "Lupolen 4261 A" der BASF AG festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
 Prüfberichte  
 - Bericht Nr.: 97342 vom 29.10.1982 und  
 - Bericht Nr.: 97343 vom 29.10.1982  
 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstraße  
 10, 4590 Minden (Westl.)
6. **Bauartzulassung**  
 Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit  
 den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter  
 zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8193/6HA1 vom 01.02.1988 und  
 den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 8193/6HA1 vom 19.11.1992 der Firma Gottlieb  
 Duttenhöfer GmbH.

Unter Einbeziehung der langjährigen positiven Praxiserfahrung werden die Prüfnachweise  
 bezüglich der chemischen Verträglichkeit der Prüfberichte Nr. 45039501, 46039501,  
 47039501, 48039501 und 49039501 vom 27.09.1995 der BASF AG, AWETA Thermoplast,  
 KTE/WW-F 206 D-67056 Ludwigshafen werden für die vorliegende Bauart anerkannt. Die  
 Anerkennung bezieht sich auf die Verträglichkeitsprüfungen mit den Standardflüssigkeiten  
 des Innengefäßes (Kunststoff Lupolen 4261 A) und auf das abweichende Volumen der  
 Bauart.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der  
 folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,6 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 2,4 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 3,0 kg/l.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus  
 Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage  
 des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa  
 (Überdruck).
- max. Bruttomasse : 37,5 kg

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten  
 anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat Klasse 3 der GGVS/GGVE
- gesättigte Netzmittellösung
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1., 6.1.  
 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der  
 GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der  
 chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten  
 Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat	200	233	-	1,4	2,1
gesättigte Netzmittellösung					
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,4	2,1
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,5	2,2
Wasser	200	233	1,6	2,4	3,0

7. **Fertigung von Verpackungen**  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der  
 Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die  
 festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu  
 kennzeichnen:



8HA1/X1.6/250/...../D/BAM 8193 - GDH

(Herstellungsjahr; die  
 letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
 entfällt

- 9.2 **Bedingungen**

- 9.2.1 entfällt

- 9.2.2 entfällt

- 9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den  
 in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten  
 werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen  
 Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom  
 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den  
 "Technischen Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung  
 von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die  
 Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554)  
 sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von  
 Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die  
 Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM  
 vorzulegen

- 9.3 **Widerruf**  
 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 9.4 **Auflagen**  
 Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und  
 Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der  
 Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit  
 gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**  
 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der  
 Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich  
 nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen  
 Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Ver-  
 packungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen  
 Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
 - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher  
 Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anla-  
 gen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12.  
 ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
 - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5.  
 RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
 - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des  
 Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
 - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED  
 NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der  
 Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter  
 vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die  
 Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)"  
 (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für  
 Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch  
 erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialfor-  
 schung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur  
 Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 13.05.1996

Fachgruppe III.1  
 Transportsicherheit von Verpak-  
 kungen und Schüttgutbehältern  
 Im Auftrag

Dipl.-Ing. B-U. Wienicke



Referat III.12  
 Bewertung von  
 Gefahrgutverpackungen  
 im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einleitung des Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Gasen (IMDG-Code)  
 Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8482/6HA1

für die Bauart einer Verpackung  
 zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Adkennzeichen 9.1/67 738

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1989 (BGBl. I S. 1877), insbesondere Abschnitt 19 in  
 Verbindung mit Anhang I der IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendment 27-94 vom 18. Juli 1993 (BAnz. Nr. 158/vom 23. August 1993)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1989 (BGBl. I S. 1005)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1989 (BGBl. I S. 1842)

### 2. Antragsteller

Gottlieb Duttenhöfer GmbH u. Co.KG  
 Bahnhofstraße 100  
 D-67454 Hassloch/Pfalz

### 3. Hersteller

Gottlieb Duttenhöfer GmbH u. Co.KG  
 Bahnhofstraße 100  
 D-67454 Hassloch/Pfalz

### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung; Innengefäß aus Kunststoff mit taßförmiger Außenverpackung aus  
 Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
 30 Ltr. Weithals-Kombi mit Enghals-Einstellbehälter

Außendurchmesser auf Sicke : 290 mm  
 Höhe (Gesamt) : 585 mm  
 Fassungsraum : 30,0 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspazi-  
 fikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

Abweichend davon wird als Werkstoff des Innengefäßes der Kunststoff PE-HD mit der  
 Handelsbezeichnung "Lupolen 4261 A" der BASF AG festgelegt.



5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
 Prüfberichte  
 - Bericht Nr.: 106302 vom 11.07.1988  
 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstraße  
 10, 4590 Minden (Westl.)

6. **Bauartzulassung**  
 Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit  
 den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter  
 zugelassen.  
 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8482/6HA1 vom 23.11.1988 der  
 Firma Gottlieb Duttonhófer GmbH.  
 Unter Einbeziehung der langjährigen positiven Praxiserfahrung werden die Prüfnachweise  
 bezüglich der chemischen Verträglichkeit der Prüfberichte Nr. 45039501, 46039501,  
 47039501, 48039501 und 49039501 vom 27.09.1995 der BASF AG, AWETA Thermoplast,  
 KTE/WW-F 206 D-67056 Ludwigshafen werden für die vorliegende Bauart anerkannt. Die  
 Anerkennung bezieht sich auf die Verträglichkeitsprüfungen mit den Standardlöslichkeiten  
 des Innengefäßes (Kunststoff Lupolen 4261 A) und auf die abweichende Bauart.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung  
 der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 2,1 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 3,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 3,8 kg/l
- Maximaler Gesamtdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus  
 Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage  
 des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa  
 (Überdruck).
- max. Bruttomasse : 115 kg

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardlöslichkeiten  
 anerkannt:


- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat Klasse 3 der GGVS/GGVE
- gesättigte Netzmittellösung
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1,  
 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der  
 GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardlöslichkeiten" bezüglich der  
 chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten  
 Maximalwerte:

Standardlöslichkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat	200	233	-	1,4	2,1
gesättigte Netzmittellösung					
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,4	2,1
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,5	2,2
Wasser	200	233	2,1	3,2	3,8

7. **Fertigung von Verpackungen**  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der  
 Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die  
 festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu  
 kennzeichnen:


**6HA1/X 2.1/250/...../D/BAM 8482 - GDH**  
 (Herstellungsjahr, die  
 letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
 entfällt

9.2 **Bedingungen**  
 9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den  
 in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten  
 werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen  
 Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardlöslichkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom  
 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den  
 "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung  
 von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die  
 Beförderung gefährlicher Güter-R002" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554)  
 sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von  
 Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die  
 Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM  
 vorzulegen.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und  
 Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der  
 Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit  
 gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der  
 Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich  
 nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen  
 Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Ver-  
 packungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen  
 Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
 - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher  
 Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anla-  
 ge A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12.  
 ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
 - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5.  
 RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
 - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des  
 Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
 - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED  
 NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der  
 Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter  
 vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die  
 Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)"  
 (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für  
 Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch  
 erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialfor-  
 schung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur  
 Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 13.06.1996.

Fachgruppe III.1  
 Transportsicherheit von Verpackungen  
 und Schüttgutbehältern  
 im Auftrag



Dipl.-Ing. B-U. Wienecke



Referat III.12  
 Bewertung von  
 Gefahrgutverpackungen  
 im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Erlasses des internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (IMDG-Code)  
 (Annex) according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9856/6HA1

für die Bauart einer Verpackung  
 zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/67 731

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Str. - GGVS. in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1977) - insbesondere Abschnitt 10 in  
 Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27/94 vom 18. Juli 1996 (BAM, Nr. 1564 vom 21. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS. in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1989 (BGBl. I S. 1905)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE. in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1985 (BGBl. I S. 1852)

2. **Antragsteller**

Gottlieb Duttonhófer GmbH u. Co.KG  
 Bahnhofstraße 100  
 D-67454 Hassloch/Pfalz

3. **Hersteller**

Gottlieb Duttonhófer GmbH u. Co.KG  
 Bahnhofstraße 100  
 D-67454 Hassloch/Pfalz

4. **Beschreibung der Bauart**

Kombinationsverpackung; Innengefäß aus Kunststoff mit faßförmiger Außenverpackung aus  
 Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
 28 Ltr. Stap. Enghals-Kombi-Behälter

Außendurchmesser über Sicke : 290 mm  
 Höhe (Gesamt) : 520 mm  
 Fassungsraum : 28,0 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezi-  
 fikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.  
 Alternativ dürfen die Verpackungen auch ohne 3/4 " Öffnung gefertigt werden.

Abweichend davon wird als Werkstoff des Innengefäßes der Kunststoff PE-HD mit der  
 Handelsbezeichnung "Lupolen 4261 A" der BASF AG festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfberichte  
- Bericht Nr.: 110601 vom 08.10.1991  
der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstraße  
10, 4590 Minden (Wastl)

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9856/6HA1 vom 16.10.1991 und den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 9856/6HA1 vom 19.11.1992 der Firma Gottlieb Duttenhöfer GmbH.  
Unter Einbeziehung der langjährigen positiven Praxiserfahrung werden die Prüfnachweise bezüglich der chemischen Verträglichkeit der Prüfberichte Nr. 45039501, 46039501, 47039501, 48039501 und 49039501 vom 27.09.1995 der BASF AG, AWETA Thermoplast, KTE/WW-F 206 D-67056 Ludwigshafen werden für die vorliegende Bauart anerkannt. Die Anerkennung bezieht sich auf die Verträglichkeitsprüfungen mit den Standardflüssigkeiten des Innengefäßes (Kunststoff Lupolen 4261 A) und auf das abweichende Volumen der Bauart.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I : 1,6 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 2,4 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 3,6 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 200 kPa (Überdruck)
- max. Bruttomasse : 102,2 kg

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/IV der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:


Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,4	2,1
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,4	2,1
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,5	2,2
Wasser	228	266	1,6	2,4	3,6

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 6HA1/X1.6/300/...../D/BAM 9856 - GDH  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2 **Bedingungen**

entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzu legen.

Berlin, den 17.06.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag



Dipl.-Ing. B-U, Wienicke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code).  
Approval according to Section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 10093/6HA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 640

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS/See vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

2. **Antragsteller**

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

3. **Hersteller der Verpackung**

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Industriestraße 69-73  
67433 Neustadt

4. **Beschreibung der Bauart**

Kombinationsverpackung (Kunststoff)  
Kunststoffgefäß mit einer taßförmigen Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
205 I Stahlpundbehälter mit PE-Einsatz

Außendurchmesser: 595 mm  
(containergerecht) 585 mm  
Höhe: 883 mm  
Fassungsraum: 206 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 111 771 vom 13.11.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10093/6HA1 vom 10.12.1992 der Firma SULO Eisenwerk Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG, Bündler Str. 85, 4900 Herford.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Bruttomasse: 419,7 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).
- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:
  - Wasser
  - Netzmittellösung
  - Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
  - Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,6	2,4	3,6
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure (98% bis 100%)	200	233	-	1,6	2,4
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,6	2,4

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X1.6/250/...../D/BAM 10093 - SL

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Refristungen** entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).

- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 12.12.1995.

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*Blümel*

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III-12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*Wienecke*  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

2. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeadfassen (IMDG-Code).  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code).

Nr. 10093/6HA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 946

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

2. **Antragsteller**

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bündler Str. 85  
32051 Herford



3. **Hersteller der Verpackung**

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Industriestraße 69-73  
67433 Neustadt

4. **Beschreibung der Bauart**

Kombinationsverpackung (Kunststoff)  
Kunststoffgefäß mit einer faßförmigen Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
205 I Stahlpundbehälter mit PE-Einsatz

Außendurchmesser: 595 mm  
(containergerecht) 585 mm  
Höhe: 883 mm  
Fassungsraum: 206 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt. Alternativ gelten die Spezifikation gemäß Zeichnung Nr. ASP-532.2-3(b) vom 26.01.1996 der Fa. Kunststofftechnik, H. Mülhoff.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 111 771 vom 13.11.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 10093/6HA1 vom 12.12.1995 der Firma SULO Eisenwerk Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG, Bünder Str. 85, 32051 Herford.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Bruttomasse: 419,7 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,6	2,4	3,6
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure (98% bis 100%)	200	233	-	1,6	2,4
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,6	2,4

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X1.6/250/...../D/BAM 10093 - SL

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Bauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 05.03.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecks

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 10094/6HA1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 641

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS/See vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

**2. Antragsteller**

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

**3. Hersteller der Verpackung**

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Industriestraße 69-73  
67433 Neustadt

**4. Beschreibung der Bauart**

Kombinationsverpackung (Kunststoff)  
Kunststoffgefäß mit einer laßförmigen Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
205 I Stahlpundbehälter mit PE-Einsatz

Außendurchmesser: 595 mm  
(containergerecht: 585 mm)  
Höhe: 883 mm  
Fassungsraum: 206 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 111 772 vom 13.11.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10094/6HA1 vom 10.12.1992 der Firma SULO Eisenwerk Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG, Bünder Str. 85, 4900 Herford.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Bruttomasse: 420,7 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,6	2,4	3,6
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure (98% bis 100%)	200	233	-	1,6	2,4
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,6	2,4

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X1.6/250/...../D/BAM 10094 - SL

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 12.12.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blüme  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter (Bewusstlos) (MDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 10094/6HA1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 947

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS/See vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

### 2. Antragsteller

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

### 3. Hersteller der Verpackung

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Industriestraße 69-73  
67433 Neustadt

### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung (Kunststoff)  
Kunststoffgefäß mit einer faßförmigen Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
205 I Stahlspondbehälter mit PE-Einsatz  
Außendurchmesser: 585 mm  
(containergerecht: 595 mm)  
Höhe: 883 mm  
Fassungsraum : 206 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt. Alternativ gelten die Spezifikation gemäß Zeichnung Nr. ASP-532-2-3(b) vom 26.01.1996 der Fa. Kunststofftechnik, H. Mühlhoff.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 111 772 vom 13.11.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 10094/6HA1 vom 12.12.1995 der Firma SULO Eisenwerk Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG, Bünder Str. 85, 32051 Herford.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.

- max. Bruttomasse: 420,7 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat
- gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,6	2,4	3,6
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure (98% bis 100%)	200	233	-	1,6	2,4
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat	200	233	-	1,6	2,4
gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,6	2,4

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X1.6/250/...../D/BAM 10094 - SL

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1. Befristungen

entfällt

#### 9.2. Bedingungen

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

#### 9.3. Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4. Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden:

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher




## Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.


Berlin, den 05.03.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing.-B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschriffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 10095/6HA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 642

- 1. Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
  - 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)
- 2. Antragsteller**

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford
- 3. Hersteller der Verpackung**

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Industriestraße 69-73  
67433 Neustadt
- 4. Beschreibung der Bauart**

Kombinationsverpackung (Kunststoff)  
Kunststoffgefäß mit einer faßförmigen Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
205 I Stahlpundbehälter mit PE-Einsatz

Außendurchmesser: 585 mm  
(containergerecht): 595 mm  
Höhe: 883 mm  
Fassungsraum: 206 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 111 773 vom 13.11.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10095/6HA1 vom 10.12.1992 der Firma SULO Eisenwerk Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG, Bünder Str. 85, 4900 Herford.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Bruttomasse: 424,3 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).
- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:
  - Wasser
  - Netzmittellösung
  - Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
  - Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:


Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,6	2,4	3,6
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure (98% bis 100%)	200	233	-	1,6	2,4
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,6	2,4

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 **6HA1/X1,6/250/...../D/BAM 10095 - SL**  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Reifstufungen  
entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003 vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter "R002" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genährnte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10 **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (**ADR**) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (**RID**) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (**IMDG Code**) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der **UNITED NATIONS** in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.


Berlin, den 12.12.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Maritimen Dangerous Goods Code (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 10095/6HA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 948

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)
2. **Antragsteller**  
SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford
3. **Hersteller der Verpackung**  
SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford
- SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG

1098

Industriestraße 69-73  
67433 Neustadt

4. **Beschreibung der Bauart**  
Kombinationsverpackung (Kunststoff)  
Kunststoffgefäß mit einer faßförmigen Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
205 l Stahlpundbehälter mit PE-Einsatz

Außendurchmesser: 585 mm  
(containergerecht): 585 mm  
Höhe: 883 mm  
Fassungsraum: 206 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt. Alternativ gelten die Spezifikation gemäß Zeichnung Nr. ASP-532.2-3(b) vom 26.01.1996 der Fa. Kunststofftechnik, H. Mühlhoff.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
- Bericht Nr.: 111 773 vom 13.11.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 10095/6HA1 vom 12.12.1995 der Firma SULO Eisenwerk Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG, Bünder Str. 85, 32051 Herford.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Bruttomasse: 424,3 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,6	2,4	3,6
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure (98% bis 100%)	200	233	-	1,6	2,4
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,6	2,4

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X1.6/250/...../D/BAM 10095 - SL

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**  
9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen

eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10 Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - das International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 05.03.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Behältern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 10096/6HA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 643

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

### 2. Antragsteller

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

### 3. Hersteller der Verpackung

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Industriestraße 69-73  
67433 Neustadt

### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung (Kunststoff)  
Kunststoffgefäß mit einer faßförmigen Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:

205 I Stahlpundbehälter mit PE-Einsatz

Außendurchmesser:	585 mm
(containergerecht):	595 mm
Höhe:	883 mm
Fassungsraum :	206 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 111 774 vom 13.11.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10096/6HA1 vom 10.12.1992 der Firma SULO Eisenwerk Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG, Bünder Str. 85, 4900 Herford.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Bruttomasse: 419,8 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:



Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,6	2,4	3,6
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure (98% bis 100%)	200	233	-	1,6	2,4
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,6	2,4

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X1.6/250/...../D/BAM 10096 - SL

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Refristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzdaten dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin\* (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 12.12.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Fälligkeit nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung über Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefahrten (IMDG-Code)  
Appointé according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 10096/6HA1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 949

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

#### 2. Antragsteller

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

#### 3. Hersteller der Verpackung

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Industriestraße 69-73  
67433 Neustadt

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung (Kunststoff)  
Kunststoffgefäß mit einer faßförmigen Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
205 I Stahlpundbehälter mit PE-Einsatz

Außendurchmesser: 595 mm  
(containergerecht): 585 mm  
Höhe: 883 mm  
Fassungsraum: 206 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt. Alternativ gelten die Spezifikation gemäß Zeichnung Nr. ASP-532-2-3(b) vom 26.01.1996 der Fa. Kunststofftechnik, H. Mühlhoff.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 111 774 vom 13.11.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 10096/6HA1 vom 12.12.1995 der Firma SULO Eisenwerk Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG, Bünder Str. 85, 32051 Herford.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Bruttomasse: 419,8 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).
- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:
  - Wasser
  - Netzmittellösung
  - Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
  - Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	Verpackungsgruppe		
			I	II	III
Wasser	200	233	1,6	2,4	3,6
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure (98% bis 100%)	200	233	-	1,6	2,4
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,6	2,4

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X1.6/250/...../D/BAM 10096 - SL

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10 Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex 1
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

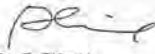
10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung


Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 05.03.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. B.-J. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Dreiwägen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 10097/6HA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 644

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

#### 2. Antragsteller

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

#### 3. Hersteller der Verpackung

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Industriestraße 69-73  
67433 Neustadt

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung (Kunststoff)  
Kunststoffgefäß mit einer faßförmigen Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
205 l Stahlpundbehälter mit PE-Einsatz

Außendurchmesser: 585 mm  
 (containergerecht): 595 mm  
 Höhe: 883 mm  
 Fassungsraum: 206 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 111 775 vom 13.11.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10097/6HA1 vom 10.12.1992 der Firma SULO Eisenwerk Strauber und Lohmann GmbH & Co. KG, Bündler Str. 85, 4900 Herford.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Bruttomasse: 420,9 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).
- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:
  - Wasser
  - Netzmittellösung
  - Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
  - Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,6	2,4	3,6
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure (98% bis 100%)	200	233	-	1,6	2,4
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,6	2,4

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X1.6/250/...../D/BAM 10097 - SL

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen  
9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzdaten dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und

Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002- vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

**9.3. Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4. Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzuzeigen.

Berlin, den 12.12.1995

Fachgruppe III.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
 Oberrangeringstrat



Laboratorium III.12  
 Bewertung von  
 Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienscke

2. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
 Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 10097/6HA1  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/67 950

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BanZ. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)
2. **Antragsteller**  
 SULO Eisenwerk  
 Strauber und Lohmann GmbH & Co. KG  
 Bündler Str. 85  
 32051 Herford



3. **Hersteller der Verpackung**

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Hertord

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Industriestraße 69-73  
67433 Neustadt

4. **Beschreibung der Bauart**

Kombinationsverpackung (Kunststoff)  
Kunststoffgefäß mit einer faßförmigen Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
205 I Stahlpundbehälter mit PE-Einsatz

Außerdurchmesser: 595 mm  
(containergerecht): 585 mm  
Höhe: 883 mm  
Fassungsraum: 206 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt. Alternativ gelten die Spezifikation gemäß Zeichnung Nr. ASP-532.2-3(b) vom 26.01.1996 der Fa. Kunststofftechnik, H. Mühlhoff.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 111 775 vom 13.11.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

6. **Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 10097/6HA1 vom 12.12.1995 der Firma SULO Eisenwerk Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG, Bünder Str. 85, 32051 Hertord.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III,
- max. Bruttomasse: 420,9 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	Verpackungsgruppe		
			I	II	III
Wasser	200	233	1,6	2,4	3,6
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure (98% bis 100%)	200	233	-	1,6	2,4
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,6	2,4

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X1.6/250/...../D/BAM 10097 - SL

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**

entfällt

9.2 **Bedingungen**

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10 **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 05.03.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.U. Wienecke

# 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Behältern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 10098/6HA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 645

1. **Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ. Nr. 158a vom 23. August 1995)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
  - 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)
2. **Antragsteller**  
SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford
3. **Hersteller der Verpackung**  
SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford  
  
SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Industriestraße 69-73  
67433 Neustadt
4. **Beschreibung der Bauart**  
Kombinationsverpackung (Kunststoff)  
Kunststoffgefäß mit einer faßförmigen Außenverpackung aus Stahl  
  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
205 I Stahlpundbehälter mit PE-Einsatz  
  
Außendurchmesser: 585 mm  
(containergerecht): 595 mm  
Höhe: 883 mm  
Fassungsraum: 206 Liter  
  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
- Bericht Nr.: 111 776 vom 13.11.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden
6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
  
Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10098/6HA1 vom 10.12.1992 der Firma SULO Eisenwerk Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG, Bünder Str. 85, 4900 Herford.  
  
Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.  
- max. Bruttomasse: 420,9 kg  
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).  
  
- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:  
- Wasser  
- Netzmittellösung  
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE  
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE  
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE  
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE  
  
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A 5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,6	2,4	3,6
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure (98% bis 100%)	200	233	-	1,6	2,4
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,6	2,4

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X1.6/250/...../D/BAM 10098 - SL

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**
  - 9.1 **Befristungen**  
entfällt
  - 9.2 **Bedingungen**
    - 9.2.1 entfällt
    - 9.2.2 entfällt
    - 9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:  
- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.  
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzuliefernden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.  
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).  
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.
  - 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
  - 9.4 **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
  10. **Hinweise**
    - 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
    - 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
    - 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
    - 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 12.12.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-D. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 10098/6HA1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 951

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS/See vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

### 2. Antragsteller

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

### 3. Hersteller der Verpackung

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

SULO Eisenwerk  
Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG  
Industriestraße 69-73  
67433 Neustadt

### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung (Kunststoff)  
Kunststoffgefäß mit einer faßförmigen Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
205 I Stahlspondbehälter mit PE-Einsatz

Außendurchmesser: 595 mm  
(containergerecht): 585 mm  
Höhe: 883 mm  
Fassungsraum: 206 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt. Alternativ gelten die Spezifikation gemäß Zeichnung Nr. ASP-532.2-3(b) vom 26.01.1996 der Fa. Kunststofftechnik, H. Mühlhoff.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Bericht Nr.: 111 776 vom 13.11.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 10098/6HA1 vom 12.12.1995 der Firma SULO Eisenwerk Streuber und Lohmann GmbH & Co. KG, Bünder Str. 85, 32051 Herford.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei

Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- max. Bruttomasse: 420,9 kg
- Maximaler Gesamtdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa (Überdruck).
- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:
  - Wasser
  - Netzmittellösung
  - Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
  - Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,6	2,4	3,6
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure (98% bis 100%)	200	233	-	1,6	2,4
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,6	2,4

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n  
6HA1/X1.6/250/...../D/BAM 10098 - SL  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise


10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.




- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex 1
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 05.03.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrät



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seetonne (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 9122/6HH

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 812

- Rechtsgrundlagen**
  - Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
  - Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
  - Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- Antragsteller**  
Riedel-de Haën AG  
Wunstorfer Str. 40  
30926 Seelze
- Hersteller**  
Jäger GmbH & Co. KG Kunststoffwerk  
Daimlerstr. 8-10  
38112 Braunschweig
- Beschreibung der Bauart**  
Kunststoffgefäß mit taßförmiger Außenverpackung aus Kunststoff  
  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
Behälter 180 l  
  
Abmessungen  
Außendurchmesser : 610 mm  
Höhe (gesamt) : 1200 mm  
Fassungsraum : 185 Liter  
  
Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.
- Prüfnachweise für die Bauart**
  - Prüfbericht Nr.: 108 251 vom 07.12.1989
  - 1. Nachtrag zum 108 251 vom 01.08.1990
  - 2. Nachtrag zum 108 251 vom 11.11.1990 der Versuchsanstalt Minden der Deutschen Bundesbahn, Pionierstr. 10, 4950 Minden
- Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
  - Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt.
    - Wasser

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. 9122/6HH1 vom 20.07.1995 der Firma Riedel-de Haën AG, Wunstorfer Str. 40, 30926 Seelze.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

  - Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
  - max. Bruttomasse : 466 kg
  - Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.
  - maximaler Dampfdruck bei 60° C: 171 kPa (absolut)  
bei 55° C: 200 kPa (absolut)
  - Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa]		Verpackungsgruppe		
	(absolut)		Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	171	200	-	1,9	2,5
- Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HH1/Y 1.9/200/...../D/BAM 9122 - KJBS

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**  
entfällt

9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.  
10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 5. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 20. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 32 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 32 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4910/6HH1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 132

1. **Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. **Antragsteller**

Riedel-de Haën AG  
Wunstorfer Str. 40  
30926 Seelze

3. **Hersteller**

Jäger GmbH & Co. KG Kunststoffwerk  
Daimlerstr. 8-10  
38112 Braunschweig

4. **Beschreibung der Bauart**

Kombinationsverpackung Kunststoffgefäß mit taßförmiger Außenverpackung aus Kunststoff

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Behälter 180 l

Abmessungen  
Außendurchmesser : 600 mm  
Höhe (gesamt) : 1000 mm  
Stapelhöhe : 1000 mm  
Fassungsraum : 180 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 950626 vom 27.03.1996 der TÜV Ostdeutschland GmbH Sicherheit und Umweltschutz, Köthener Str. 33, 06118 Halle.

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 180 kPa.

- maximaler Dampfdruck bei 50° C: 211 kPa (absolut)  
bei 55° C: 246 kPa (absolut)

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	211	246	-	1,4	1,95

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt II der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Ausschluß (IMDG/Code)  
Approval according to Section II of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4908/6HG2

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 001

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt.9.2 Bedingungen  
entfällt.

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfianforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)  
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I  
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 26. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wanecke

Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz. Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Dynoplast Ebalainer GmbH  
Hertzstraße 24-30  
76275 Ettlingen

## 3. Hersteller

Außenverpackung:  
Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstraße 3  
64584 BiebesheimInnengefäß:  
Dynoplast Ebalainer GmbH  
Hertzstraße 24-30  
76275 Ettlingen

## 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung; Kunststoffgefäß mit einer Außenverpackung aus Pappe in Kistenform

Hersteller-Typenbezeichnung: Cubitainer 10 L

Abmessungen: 236 mm x 232 mm x 236 mm (L x B x H)  
Fassungsraum: 10,4 Liter

## Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 950637 vom 17.01.1996 und
- Prüfbericht Nr.: 950638/1 vom 01.02.1996 und
- Prüfbericht Nr.: 950638/2 vom 01.02.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für die folgende Standardflüssigkeit anerkannt:  
Wasser

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. 950157 vom 12.06.1996 der Prüfstelle TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle werden hinsichtlich der Bestimmung des real auftretenden Gesamtüberdrucks bei 55°C für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III.
- Verwendung für gefährliche Güter mit einem
  - max. Dampfdruck bei 50°C von 23,2 kPa und einem
  - max. Dampfdruck bei 55°C von 27,1 kPa und einem
  - min. Siedepunkt von 82,4°C.
- max. Bruttomasse : 12,8 kg
- Maximale Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 20 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	23,2	27,1		1,2	1,2

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Stoffe anerkannt:



- Detafix-Color, Handelsbezeichnung der Fa. Bösing & Fasch GmbH & Co., 26015 Oldenburg; Kein Gefahrgut gemäß der geltenden Gefahrgutverordnungen (Zusammensetzung der einzelnen Rezepturen sind bei der BAM hinterlegt);
- Secapur 113, Handelsbezeichnung der Fa. Bösing & Fasch GmbH & Co., 26015 Oldenburg; Stoff der Klasse 3; UN 1993 (Zusammensetzung der einzelnen Rezepturen sind bei der BAM hinterlegt);

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einheitsrechts des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter im Seeschiff (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4962/6HG2

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 298

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



**6HG2/Y Z/30/...../D/BAM 4908 - DYNOLAST**  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat) **ELBATAINER - WEBI**

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993
- Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift anzulegen.

## 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Dynoplast Elbatainer GmbH  
Hertzstraße 24-30  
76275 Ettlingen

## 3. Hersteller

Außenverpackung:  
Danisco Pack; Bux  
Pulham, St. Mary, Diss  
Norfolk, IP21 4QH, United Kingdom  
England

Innengefäß:  
Dynoplast Elbatainer GmbH  
Hertzstraße 24-30  
76275 Ettlingen

## 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung; Kunststoffgefäß mit einer Außenverpackung aus Pappe II Kistenform

Hersteller-Typenbezeichnung der Außenverpackung: CUBI-Box 20 L Engl.  
Innenverpackung: Cubitainer 20 L

Abmessungen: 292 mm x 292 mm x 303 mm (L x B x H)  
Fassungsraum: 21,5 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 960219 vom 12.07.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. 950157 vom 12.06.1996 der Prüfstelle TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle werden hinsichtlich der Bestimmung des real auftretenden Gesamtüberdrucks bei 55°C für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Prüfnachweise des Berichts Nr. 104 779 - 2. Nachtrag vom 04.07.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden werden für die vorliegende Bauart anerkannt. Die Anerkennung bezieht sich auf die chem. Verträglichkeit der Standardflüssigkeiten mit dem Kunststoff des Innengefäßes.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für die folgenden Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III.
- Verwendung für gefährliche Güter mit einem
  - max. Dichte von 1,4 kg/l
  - max. Dampfdruck bei 50°C von 23,2 kPa bzw.
  - max. Dampfdruck bei 55°C von 27,1 kPa und einem
  - min. Siedepunkt von 82,4°C.
- max. Bruttomasse 30,5 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundfläche des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 26 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/IV der

Berlin, 19. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern

K. E. Wieser  
D+P



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen im Außen

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	23,2	27,1	1,4	1,4	
Netzmittellösung	23,2	27,1	1,4	1,4	
Essigsäure (98% bis 100%)	23,2	27,1	1,4	1,4	
Salpetersäure (55%)	23,2	27,1	1,4	1,4	

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HG2/Y1.4/40/...../D/BAM 4962 - Dynoplast Elbaltainer / D.P.Bux

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

Auf Grund des Fehlens eines Überwachungsvertrages für die Fertigung der Außenverpackung ist die Zulassung zur Fertigung von Verpackungen gemäß dieser Bauart bis zum 31.03.1997 befristet. Nach Erfüllung der Auflage 9.4.2. gilt die Zulassung unbefristet.

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 9.4.2 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller hat spätestens bis zum 31.03.1997 nachweisbar sicherzustellen, daß die Fertigungsüberwachung zwischen dem in Ziffer 3 genannten Hersteller und der Research Association for the Paper and Board, Printing and Packaging Industries, Leatherhead (Pira) durch einen Überwachungsvertrag gesichert ist.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen

Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Berlin, 16.10.1996



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

M. Skutnik  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

# ZULASSUNGSSSCHEIN

Übersetzung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seewäsche (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4947/6HG2

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/65 366

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Dynoplast Elbaltainer GmbH  
Hertzstraße 24-30  
76275 Ettlingen

## 3. Hersteller

Außenverpackung:  
Europa Carton AG  
Wellpappenwerk West  
Am Hochhofen West 102  
40549 Düsseldorf

Innengefäß:  
Dynoplast Elbaltainer GmbH  
Hertzstraße 24-30  
76275 Ettlingen

## 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung; Kunststoffgefäß mit einer Außenverpackung aus Pappe in Kistenform

Hersteller-Typenbezeichnung: Cubi-Box 32 L RS/50mm

Abmessungen: 390 mm x 300 mm x 380 mm (L x B x H)  
Fassungsraum: 32 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 111 516 vom 04.08.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. 950157 vom 12.06.1996 der Prüfstelle TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle werden hinsichtlich der Bestimmung des real auftretenden Gesamtüberdrucks bei 55°C für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III.
- Verwendung für gefährliche Güter mit einem
  - max. Dichte von 1,2 kg/l
  - max. Dampfdruck bei 50°C von 23,2 kPa und einem
  - max. Dampfdruck bei 55°C von 27,1 kPa und einem
  - min. Siedepunkt von 82,4°C.
- max. Bruttomasse: 36,8 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 26 kPa.
- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Stoffe anerkannt:
  - Astrazon goldgelb GL flüssig 200% Handelsbezeichnung der Fa. Bayer AG, D- 5090 Leverkusen, UN-Nr. 2801, lt. DIN-Sicherheitsblatt vom 10.04.1991

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HG2/Y/40/...../D/BAM 4947 - Dynoplast Elbatainer/E.C.A. 18

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Ziffern und Herstellungsmonat)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2. **Bedingungen**  
entfällt

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 212) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 19.08.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seereschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4951/6HG2

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 083

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Dynoplast Elbatainer GmbH  
Hertzstraße 24-30  
76275 Ettlingen

**3. Hersteller**

Außenverpackung:  
Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstraße 3  
64594 Biebesheim

Assi Well Verpackungswerke GmbH  
Am Storrenacker 6  
76139 Karlsruhe

Europa Carton AG Werk Gernersheim  
Hamburgör Str. 3  
76726 Gernersheim

AssiDomän Wellpappe GmbH  
Glashüttenweg 15  
23568 Lübeck

Innengefäß:  
Dynoplast Elbatainer GmbH  
Hertzstraße 24-30  
76275 Ettlingen

**4. Beschreibung der Bauart**

Kombinationsverpackung; Kunststoffgefäß mit einer Außenverpackung aus Pappe in Kistenform

Hersteller-Typenbezeichnung: Cubitainer 20 L

Abmessungen:

Variante I: 291 mm x 291 mm x 297 mm (L x B x H)  
Variante II: 295 mm x 295 mm x 317 mm (L x B x H)  
Fassungsraum: max. 21,8 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 950631 vom 01.04.1996,
- Prüfbericht Nr.: 950639/1 vom 01.04.1996,
- Prüfbericht Nr.: 950639/2 vom 01.04.1996,
- Prüfbericht Nr.: 950639/3 vom 01.04.1996,
- Prüfbericht Nr.: 950639/4 vom 01.04.1996,
- Prüfbericht Nr.: 960159/1 vom 12.06.1996 und
- Prüfbericht Nr.: 960159/2 vom 12.06.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfnachweise des Berichts Nr. 99 229 - 2. Nachtrag vom 11.11.1991 und des Berichts Nr. 104 779 - 2. Nachtrag vom 04.07.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden werden für die vorliegende (geänderte) Bauart anerkannt.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für die folgenden Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser
  - Netzmittellösung
  - Salpetersäure (55%)
- Klasse 8 der GGVS/GGVE

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. 950157 vom 12.06.1996 der Prüfstelle TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle werden hinsichtlich der Bestimmung des real auftretenden Gesamtüberdrucks bei 55°C für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III.
- Verwendung für gefährliche Güter mit einem
  - max. Dampfdruck bei 50°C von 23,2 kPa bzw.
  - max. Dampfdruck bei 55°C von 27,1 kPa und einem
  - min. Siedepunkt bzw. Siedebeginn von 82,4°C.
- max. Bruttomasse : 30,9 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 26 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte (kg/l)	
	50°C	55°C	I	II III
Wasser	23,2	27,1	1,4	1,4



Netzmittellösung	23,2	27,1	1,4	1,4
Essigsäure (98% bis 100%)	23,2	27,1	1,4	1,4
Salpetersäure (55%)	23,2	27,1	1,4	1,4


und -prüfung, Berlin\* (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 16. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HG2/Y1.4 Z1.4/40/...../D/BAM 4951 - DYNOLAST  
ELBATAINER - \*)

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Ziffern)

\*) An dieser Stelle ist das Herstellerkurzzeichen des jeweiligen Herstellers der Außenverpackung einzusetzen.

**WEBI** für Wallpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstraße 3  
64584 Biebesheim

**AWK** für Assi Wall Verpackungswarke GmbH  
Am Storrenacker 6  
76139 Karlsruhe

**E.C.A.** für Europa Carton AG Werk Gemersheim  
Hamburger Str. 3  
76726 Gemersheim

**AWL** für AssiDomän Wallpappe GmbH  
Glashüttenweg 15  
23568 Lübeck

#### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210) - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der eighth revised edition, New York und Genf 1993

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung

# Festlegung einer Verpackung, die zur Beförderung von gefährlichen Gütern vorgesehen ist

Beschreibung der zuständigen Behörde nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (MDG-Code)  
Competent authority certificate according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Aktenzeichen 9.1/68 172

1. **Rechtsgrundlagen**  
Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I, S. 1077) - insbesondere Verpackungsvorschrift auf Stoffblatt-Seite 3124 und Stoffblatt-Seite 3227 des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz. Nr. 158a vom 23. August 1995)
2. **Antragsteller**  
Merck-Schuchardt  
Dr. Th. Schuchardt & Co.  
Eduard-Buchner-Straße 14-20  
85662 Hohenbrunn
3. **Bezeichnung des Stoffes**  
Ethylnitrit Lösung (15%-ig in Ethanol) und (10 %-ig in Xylol)  
Klasse 3.1, UN-Nr. 1194, Stoffblatt-Seite 3124 IMDG-Code (27. Amdt)  
Klasse 3.2, UN-Nr. 1194, Stoffblatt-Seite 3227 IMDG-Code (27. Amdt)
4. **Festlegung der Verpackung**  
Die Stoffe sind in zusammengesetzten Verpackungen gemäß Anhang I, des IMDG-Code deutsch zu verpacken. Die Verpackung muß für flüssige Stoffe der Verpackungsgruppe I bauartgeprüft und zugelassen sein. Das Füllvolumen je Innenverpackungen darf 3 Liter und je Versandstück 10 Liter nicht überschreiten. Die Innenverpackung muß hermetisch dicht verschlossen sein. Die Versandverpackung muß so gestaltet sein, daß sie lichtundurchlässig ist und während der Beförderung eine Erwärmung über 60°C ausschließt.
5. **Widerruf**  
Diese Festlegung einer Verpackung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
6. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 20. September 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Winnecke

## 0. Feinstblechverpackungen

### 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (MDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 3832/0A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 061

1. **Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
2. **Antragsteller**  
Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft  
Carl-Giesecke-Straße 1  
38112 Braunschweig
3. **Hersteller**  
Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft  
Carl-Giesecke-Straße 1  
38112 Braunschweig
4. **Beschreibung der Bauart**  
Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel  
  
Hersteller-Typenbezeichnung: Konischer Kanister aus Weißblech  
  
Abmessungen am Oberboden: 162 x 123 mm (L x B)  
Abmessungen am Unterboden: 167 x 128 mm (L x B)  
  
Mantelhöhe min.: 162 mm  
Mantelhöhe max.: 352 mm  
  
Fassungsraum min.: 2,7 Liter  
Fassungsraum max.: 6,7 Liter  
  
Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**
  - Bericht Nr.: 101 439 vom 04.12.1984 der
  - Bericht Nr.: 101 439 Nachtrag 1 vom 04.09.1989
  - Bericht Nr.: 101 439 Nachtrag 2 vom 27.12.1989
  - Bericht Nr.: 101 439 Nachtrag 3 vom 05.10.1993 und
  - Bericht Nr.: 101 439 Nachtrag 4 vom 17.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, 32423 Minden und
  - Prüfbericht 950512 vom 10.02.1995
  - 1. Nachtrag zum Prüfbericht 950512 vom 27.09.1995 und
  - 2. Nachtrag zum Prüfbericht 950512 vom 25.03.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, 06118 Halle
6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
  
Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 3832/0A1 vom 19.05.1995 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft, Carl-Giesecke-Straße 1 in 38112 Braunschweig  
  
Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:
  - Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
  - max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l
  - max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l
  - maximaler Gasamüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 107 kPa
  - max. Dampfdruck bei 50° C: 148 kPa (absolut)
  - bei 55° C: 173 kPa (absolut)
7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y/160/...../D/BAM 3832 - BMG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 162 und maximal 352 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

### 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

### 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

### 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

### 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 29. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 21 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Güterverkehrs für die Beförderung gefährlicher Güter in Verkehrsmitteln (ADR) - Chapter  
Approval according to section 21 of the General Provisions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4836/0A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 902

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

## 2. Antragsteller

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Otto-Meister-Straße 2  
74613 Öhringen

## 3. Hersteller der Verpackung

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Otto-Meister-Straße 2  
74613 Öhringen

## 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flachkanne 163 mm

Außendurchmesser (Faßmantel): 163 mm

Höhe (Faßmantel):

min: 179 mm  
max: 330 mm

Fassungsraum:

min: 3,3 Liter  
max: 6,4 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 950657 vom 06.12.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II: 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 80 kPa (Überdruck)
- Dampfdruck bei 55 °C: 147 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50 °C: 125 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y/120/...../D/BAM 4836 - KHV

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter den folgenden Bedingungen:

- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
- Bauhöhe (Mantelhöhe) mindestens 179 mm und maximal 330 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

### 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

### 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

### 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

### 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.



10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 15.02.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4895/0A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 150

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. Antragsteller

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
Carl-Giesecke-Straße 1  
38112 Braunschweig

3. Hersteller

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
Carl-Giesecke-Straße 1  
38112 Braunschweig

4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flasche ø 73 x 140

Außendurchmesser : 75 mm  
Mantelhöhe : 140 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 960 209 vom 10.05.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.
- maximaler Dampfdruck bei 50° C: 171 kPa (absolut)  
bei 55° C: 200 kPa (absolut)

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y/200/...../D/BAM 4895 - BMG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

entfällt

9.2 Bedingungen

entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 23. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. rer. nat., P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 5005/0A1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 524

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. Antragsteller

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Otto-Meister-Straße 2  
74613 Öhringen

3. Hersteller

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Otto-Meister-Straße 2  
74613 Öhringen

#### 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Kanister 258/232 mm mit KVS 57 mm

Abmessungen (Kanisterkörper unten)	: 258,6 x 232,6 mm (L x B)
Abmessungen (Kanisterkörper oben)	: 250,6 x 224,6 mm (L x B)
Höhe ohne Verschluss:	
Variante I	: 300 mm
Variante II	: 400 mm
Fassungsraum	
Variante I	: 16,6 Liter
Variante II	: 22,4 Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 960342 vom 21.10.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,2 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50 °C: 114 kPa (absolut)
- bei 55 °C: 133 kPa (absolut)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



0A1/Y /100 /...../D/BAM 5005 - KHV

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe ohne Verschluss mindestens 300 und maximal 400 mm

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 7. November 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienacke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## 2. Neufassung

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung (auch Abschnitt 20 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Säckschichten (MOG-Codes)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8495/0A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/67 998

#### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Schmalbach - Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig

#### 3. Hersteller der Verpackung

Schmalbach - Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

#### 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Konischer Kanister 164/125 x H

Abmaße (L x B):  
164 x 125 mm (gemessen über Boden)

Höhe (mm):  
min : 142  
max : 352

Fassungsraum (Liter):  
min : 2,5  
max : 6,7

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des/der unter 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend/Alternativ gelten die Spezifikationen gemäß den Zeichnungen Nr.:

- SK-EX 0070a (K 1635 01 b) vom 21.09.1992
- SK-EX 0067b (K 1637 a) vom 28.09.1992
- K 1649.02 b vom 23.12.1994
- K 1649.03 vom 20.01.1995

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte Nr.: 000 005 vom 06.06.1988  
000 005 - Nachträge 1 bis 13 vom 16.10.1989, 21.02.1990,  
03.09.1990, 22.01.1991,  
06.03.1991, 18.04.1991,  
06.06.1991, 11.03.1992,  
27.05.1992, 26.11.1992,  
11.05.1994, 27.07.1994 und  
21.02.1996

des Antragstellers

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8495/0A1-1, Neufassung vom 02.11.1994 der Schmalbach - Lubeca AG, Postfach 33 07 in 38023 Braunschweig.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Durchführung von Prüfungen an der 6,7 L - Ausführung) werden für die 2,5 L - Ausführung anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l,  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 134 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C : 200 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 172 kPa (absolut)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y/200/...../D/BAM 8495 - SLW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

##### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter den folgenden Bedingungen:
- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
  - Bauhöhe: mindestens 142 mm und maximal 352 mm

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 10. April 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

## 3. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Zusatzplan (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8495/0A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 366

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Schmalbach - Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig

#### 3. Hersteller

Schmalbach - Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen  
38723 Seesen

#### 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblech Verpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Könischer Kanister 164/125xh

Abmessungen  
Länge (gemessen am Boden) : 164 mm  
Breite : 125 mm  
Höhe  
min. : 142 mm  
max. : 352 mm

Fassungsraum  
min. : 2,5 Liter  
max. : 6,7 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend/Alternativ gelten die Spezifikationen gemäß den Zeichnungen Nr.

- SK-EX 0070a (K 1635 01 b) vom 21.09.1992
- SK-EX 0067b (K 1637 a) vom 28.09.1992
- K 1649.02 b vom 23.12.1994
- K 1649.03 vom 20.01.1995

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 000 005 vom 06.06.1988
- Prüfbericht Nr.: 000 005 - Nachträge 1 bis 14 vom 16.10.1989, 21.02.1990, 03.09.1990, 22.01.1991, 06.03.1991, 18.04.1991, 06.06.1991, 11.03.1992, 27.05.1992, 26.11.1992, 11.05.1994, 27.07.1994, 21.02.1995 und 14.08.1996

des Antragstellers

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. 8495/0A1 vom 10.04.1996 der Firma Schmalbach - Lubeca AG, Postfach 33 07 in 38023 Braunschweig.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Durchführung von Prüfungen an der 6,7 L - Ausführung) werden bis zu der 2,5 L - Ausführung als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.



- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II: 1,2 kg
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 134 kPa (Überdruck).
- Dampfdruck bei 55°C : 200 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 172 kPa (absolut)

# 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Telesetzung nach Anhang 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiff (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8516/0A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 154

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y/200/...../D/BAM 8495 - SLW

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 142 und maximal 352 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

#### 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

### 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

### 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

### 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

### 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzu legen.

Berlin, 18.09.1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

M. Skutnik  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GQVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Schmalbach - Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig

## 3. Hersteller

Schmalbach - Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

## 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

Konischer Kanister 292/258 x h, 25 - 35 l Nennvolumen

Abmessungen (L x B) : 284 x 250 mm (gemessen über Oberboden)

Höhe gesamt

Variante I : 396 mm

Variante II : 482 mm

Fassungsraum

Variante I : 28,6 Liter

Variante II : 35,6 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 000 009 vom 14.12.1988

- 1. Nachtrag vom 05.01.1990
- 2. Nachtrag vom 16.07.1990
- 3. Nachtrag vom 03.09.1991
- 4. Nachtrag vom 22.11.1991
- 5. Nachtrag vom 14.12.1992
- 6. Nachtrag vom 15.12.1992
- 7. Nachtrag vom 30.04.1996

der Schmalbach - Lubeca AG, Metallverpackungswerk in 38723 (3370) Seesen

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8516/0A1 vom 20.12.1988 der Schmalbach - Lubeca AG, Braunschweiger Str. 26 in 3370 Seesen

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 74 kPa.
- max. Dampfdruck  
bei 50° C: 120 kPa (absolut)  
bei 55° C: 140 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y/110/...../D/BAM 8516 - SLW

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 395 und maximal 481 mm

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 13. Juni 1996

Fachgruppe III.1
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern
Im Auftrag

[Signature]

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12
Bewertung von
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

[Signature]

Dipl.-Ing.(FH) A. Roester

2. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einweisung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8836/0A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 9.1/68 024

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

2. Antragsteller

Schmalbach-Lubeca AG
Schmalbachstraße 1
38112 Braunschweig

3. Hersteller der Verpackung

Schmalbach-Lubeca AG
Metallverpackungswerk
Braunschweiger Str. 26
38723 Seesen

4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:
konischer Kanister 231/151 x h

Grundmaße: 231 x 151 mm (L x B)
Mantelhöhe: (max.) 400 mm
(min.) 183 mm
Fassungsraum: (max.) 13,4 Liter
(min.) 5 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gem. folgender Zeichnungen des Antragstellers:

- Kunststoffverschluss P 2 ECO mit Metallring; Zeichnungs-Nr.: SK - EX 0067 b vom 25.11.1992.
- Kunststoffverschluss P 2 ECO PA; Zeichnungs-Nr.: SK - EX 0070 a vom 30.11.1992.
- Kunststoffverschluss P 2 REL KS; Zeichnungs-Nr.: K 1649.02 b vom 23.12.1994 und
- Kunststoffverschluss P 2 REL; Zeichnungs-Nr.: K 1649.03 vom 20.01.1995.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 000 023 vom 31.08.1989,
- 1. Nachtrag vom 06.03.1991,
- 2. Nachtrag vom 16.12.1991,
- 3. Nachtrag vom 22.05.1992,
- 4. Nachtrag vom 25.05.1992,
- 5. Nachtrag vom 20.10.1992,
- 6. Nachtrag vom 25.10.1994 und
- 7. Nachtrag vom 12.03.1996 der Schmalbach-Lubeca AG, 38723 Seesen

6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8836/0A1 vom 31.01.1995 der Firma Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l,
- max. Dampfdruck der Füllgüter bei 50°C: 137 kPa (absolut)
bei 55°C: 160 kPa (absolut)
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 93 kPa (Überdruck).

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y/140/...../D/BAM 8836 - SLW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter den folgenden Bedingungen:
- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
- Mantelhöhe mindestens 183 mm und maximal 400 mm

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

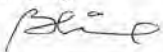
10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 03.04.1996

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag:



Dipl.-Ing. B.-U. Wiernecke

### 3. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8836/0A1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 279

- Rechtsgrundlagen
  - Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
  - Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)
- Antragsteller  
Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstraße 1  
38112 Braunschweig
- Hersteller der Verpackung  
Schmalbach-Lubeca AG  
Metallverpackungswerk  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen
- Beschreibung der Bauart  
Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel  
  
Hersteller-Typenbezeichnung: konischer Kanister 231/151 x h  
  
Abmessungen : 231 x 151 mm (L x B)  
Höhe gesamt : 400 mm  
Variante I : 400 mm  
Variante II : 183 mm  
Fassungsraum : 13,4 Liter  
Variante I : 13,4 Liter  
Variante II : 5 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gem. folgender Zeichnungen des Antragstellers:

- Kunststoffverschluß P 2 ECO mit Metallring;  
Zeichnungs-Nr.: SK - EX 0067 b vom 25.11.1992.
- Kunststoffverschluß P 2 ECO PA;  
Zeichnungs-Nr.: SK - EX 0070 a vom 30.11.1992.
- Kunststoffverschluß P 2 REL KS;  
Zeichnungs-Nr.: K 1649.02 b vom 23.12.1994 und
- Kunststoffverschluß P 2 REL;  
Zeichnungs-Nr.: K 1649.03 vom 20.01.1995.

- Prüfnachweise für die Bauart
  - Prüfbericht Nr. 000 023 vom 31.08.1989.
  - 1. Nachtrag vom 06.03.1991.
  - 2. Nachtrag vom 16.12.1991.

- 3. Nachtrag vom 22.05.1992.
- 4. Nachtrag vom 25.05.1992.
- 5. Nachtrag vom 20.10.1992.
- 6. Nachtrag vom 25.10.1994.
- 7. Nachtrag vom 12.03.1996 und
- 8. Nachtrag vom 22.07.1996 der Schmalbach-Lubeca AG in 38723 Seesen

- Bauartzulassung  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1 Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8836/0A1 vom 03.04.1996 der Firma Schmalbach-Lubeca AG, Schmalbachstraße 1 in 38112 Braunschweig.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l.
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 93 kPa.
- max. Dampfdruck der Füllgüter bei 50°C: 137 kPa (absolut)  
bei 55°C: 160 kPa (absolut)

- Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

- Kenzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y/140/...../D/BAM 8836 - SLW

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

- Nebenbestimmungen

- Reifstufen  
entfällt

- Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
- Mantelhöhe mindestens 183 mm und maximal 400 mm

- Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- Auflagen

- Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

- Hinweise

- Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

- Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9

- des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

- Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftl. oder zur Niederschrift einzulegen.

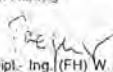
Berlin, 14. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wiernecke



Fachgruppe III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner



# 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8931/0A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 163

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Müller & Bauer GmbH & Co.  
Verpackungswerk  
Stuttgarter Straße 63  
72555 Metzingen

## 3. Hersteller

Müller & Bauer GmbH & Co.  
Verpackungswerk  
Stuttgarter Straße 63  
72555 Metzingen

## 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Flachflasche ø 79/224 mm

Manteldurchmesser : 73,0 mm  
Mantelhöhe : 224,0 mm  
Fassungsraum : 0,91 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 107 971 vom 19.10.1989,  
1. Nachtrag vom 11.06.1990 und
- 2. Nachtrag vom 27.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchs-  
anstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 32423 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8931/0A1 vom 12.12.1989 einschließlich des 1. Nachtrages vom 06.05.1991 der Firma Müller & Bauer GmbH & Co. Verpackungswerk, 7430 Metzingen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa
- max. Dampfdruck bei 50° C: 171 kPa (absolut)  
bei 55° C: 200 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y/200/...../D/BAM 8931 - mb

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern belädt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 23. Mai 1996

Fachgruppe III 1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8932/0A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 161

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Müller & Bauer GmbH & Co.  
Verpackungswerk  
Stuttgarter Straße 63  
72555 Metzingen

## 3. Hersteller

Müller & Bauer GmbH & Co.  
Verpackungswerk  
Stuttgarter Straße 63  
72555 Metzingen

## 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flachflasche ø 79/224 mm

Manteldurchmesser : 73,0 mm  
Mantelhöhe : 224,0 mm  
Fassungsraum : 1,06 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**
- Bericht Nr.: 107 972 vom 19.10.1989,
    - 1. Nachtrag vom 11.05.1990 und
    - 2. Nachtrag vom 27.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchs-  
anstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 32423 Minden
  - Prüfbericht Nr. 940589 vom 13.01.1995 und
  - Prüfbericht Nr. 940591 vom 13.01.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und  
Umweltschutz, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

6. **Bauartzulassung**
- Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8932/0A1 vom 13.04.1995 der Firma Müller & Bauer GmbH & Co. Verpackungswerk, 72555 Metzingen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C: 171 kPa (absolut)  
bei 55° C: 200 kPa (absolut)

7. **Fertigung von Verpackungen**
- Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**
- Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y/200/...../D/BAM 8932 - mb

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt

- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt

- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 9.4 **Auflagen**  
Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Hoff 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzu legen.

Fachgruppe III 1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Berlin 23. Mai 1996

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction to the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8933/0A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 159

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

2. **Antragsteller**

Müller & Bauer GmbH & Co.  
Verpackungswerk  
Stuttgarter Straße 63  
72555 Metzingen

3. **Hersteller**

Müller & Bauer GmbH & Co.  
Verpackungswerk  
Stuttgarter Straße 63  
72555 Metzingen

4. **Beschreibung der Bauart**

Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Flachflasche ø 99/165 mm

Manteldurchmesser : 99,0 mm  
Mantelhöhe : 185,0 mm  
Fassungsraum : 1,38 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschreibungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 107 973 vom 19.10.1989,
  - 1. Nachtrag vom 15.05.1990 und
  - 2. Nachtrag vom 27.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchs-  
anstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 32423 Minden

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8933/0A1 vom 12.12.1989 einschließlich des 1. Nachtrages vom 19.04.1991 der Firma Müller & Bauer GmbH & Co. Verpackungswerk, 7430 Metzingen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C: 171 kPa (absolut)  
bei 55° C: 200 kPa (absolut)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y/200/...../D/BAM 8933 - mb

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt

- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt

- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 9.4 **Auflagen**

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
  - 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 5. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
  - 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- ## 11. Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 23. Mai 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 29 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Ausschiffen (IMDG Code)  
Approval according to section 29 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 10267/0A1  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 286

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Müller & Bauer GmbH & Co.  
Verpackungswerk  
Stuttgarter Straße 63  
72555 Metzingen

## 3. Hersteller

Müller & Bauer GmbH & Co.  
Verpackungswerk  
Stuttgarter Straße 63  
72555 Metzingen

## 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Flachflasche ø 99 x 60 - 220 mm

Außendurchmesser - 99 mm (Faßkörper)

Mantelhöhe

Variante I	60	mm
Variante II	220	mm

Fassungsraum

Variante I	0,42	Liter
Variante II	1,63	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 113 136 vom 08.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 32423 Minden,
- Prüfbericht Nr.: 940588 vom 19.12.1994,
- Prüfbericht Nr.: 940588 - 1, Nachtrag vom 26.07.1996 und
- Prüfbericht Nr.: 960230/1 vom 26.07.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10267/0A1 vom 20.12.1993 der Firma Müller & Bauer GmbH & Co., Stuttgarter Straße 63, 72555 Metzingen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II: 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa
- max. Dampfdruck bei 50° C: 171 kPa (absolut)
- bei 55° C: 200 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y/200/...../D/BAM 10267 - MB

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Mantelhöhe mindestens 60 und maximal 220 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen


Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
  - 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 5. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
  - 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- ## 11. Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 6. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



# ZULASSUNGSSCHEIN

Verfassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Güter für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 467B/0A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9 1/67 393

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

## 2. Antragsteller

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestraße 2  
74613 Ohringen

## 3. Hersteller der Verpackung

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestraße 2  
74613 Ohringen

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Baureihe: Hobbock Ø 280/265 x 225 - 400 mm

max. Außendurchmesser des Faßkörpers:	280 mm
Mantelhöhe: (max.)	400 mm
(ohne Deckel) (min.)	225 mm
Fassungsraum: (max.)	22,6 Liter
(min.)	12,0 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 950554, 1. Ausfertigung vom 04.05.1995 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Mitglied der TÜV Rheinland Gruppe, Köthener Straße 33 in 06118 Halle.

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse: 37 kg
- Kleinster Schüttwinkel: 35°
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf Ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(n)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A2/Y37/S/...../D/BAM 467B - KHV

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter den folgenden Bedingungen:

- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
- Mantelhöhe mindestens 225 mm und maximal 400 mm

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 I S. 210)

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562)

- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht

## 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für

Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 11.10.1995

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium III.12  
Verpackungen

Im Auftrag:

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Im Auftrag:

Dipl.-Ing. (FH) A. Staacks-Fohl

1 : Neufassung zum

# ZULASSUNGSSCHEIN

Verfassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Güter für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4737/0A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9 1/67 827

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

## 2. Antragsteller

Züchner Metallverpackungen GmbH  
Fritz-Züchner-Straße  
25355 Barmstedt

## 3. Hersteller der Verpackung

Züchner Metallverpackungen GmbH  
Fritz-Züchner-Straße  
25355 Barmstedt

## 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Innendurchmesser, oben: Ø 328 mm  
 Innendurchmesser, unten: Ø 312 mm  
 max. Mantelhöhe: 427 mm  
 min. Mantelhöhe: 381 mm  
 max. Fassungsraum: 28,2 Liter  
 min. Fassungsraum: 32,3 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt. Ergänzend gelten die Spezifikationen der Baubeschreibung gemäß Schreiben eg/kr/alg/bundesanstalt vom 05.10.1995 und der Zeichnung Profil 44, Z.-Nr. 111 vom 31.03.1994 der Fa. Möller gem. Schreiben Eg/Su. vom 24.10.1995.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 3606/95 vom 04.07.1995 und
- Prüfbericht Nr.: 3669/95 vom 07.11.1995 des Institut für Beratung, Forschung, Systemplanung, Verpackungsentwicklung und -prüfung an der Fachhochschule Hamburg, Lohrbrügger Kirchstr. 65 in 21033 Hamburg

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher flüssiger Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4737/0A2 vom 03.11.1995 der Züchner Metallverpackungen GmbH, Fritz-Züchner-Straße in 25355 Barmstedt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,4 kg/l,
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
- Dampfdruck bei 55°C : 133 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 114 kPa (absolut)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A2/Y/100/...../D/BAM 4737 - ZÜ

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**  
entfällt

**9.2 Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 381 mm und maximal 427 mm

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

**10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.**

**10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter**

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)

**10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung**

der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit der "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

**10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.**

**10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 28. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) W. TaegnerDr.

1. Neufassung zum

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 23 des Allgemeinen Einheitsverordnungsbuches für die Beförderung gefährlicher Güter in Eisenbahnen (AEOG-Einb)  
Approval according to Section 23 of the General Institution of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 4776/0A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 815

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

**2. Antragsteller**

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstraße 1  
38112 Braunschweig

**3. Hersteller der Verpackung**

Schmalbach-Lubeca AG, Metallverpackungswerk Seesen  
Braunschweiger Straße 26  
38714 Seesen

**4. Beschreibung der Bauart**

Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Konischer Eimer - CONSAFE 200/184 x h

Innendurchmesser oben: Ø 200 mm  
Fassungsraum (max.): 6,36 Liter  
Fassungsraum (min.): 5,54 Liter

Mantelhöhe (max.): 249,0 mm  
Mantelhöhe (min.): 218,4 mm

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr.: 000 041 vom 19.09.1995 und  
Prüfbericht Nr.: 000 041, 1. Nachtrag vom 27.11.1995 Schmalbach-Lubeca AG, Metallverpackungswerk Seesen in 38714 Seesen

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein D/BAM 4776/0A2 vom 06.11.95 der Schmalbach-Lubeca AG, Schmalbachstraße 1 in 38112 Braunschweig.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,2 kg/l,
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa (Überdruck).

- Dampfdruck bei 55°C : 133 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 114 kPa (absolut)
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüf-füllgut(gütern).

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (eingeschränkte Dichtheits- und hydraulische Innendruck-Prüfung) werden als gleichwertig anerkannt.

- 7. Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
- 8. Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:
- RID/ADR/0A2/Z/100/...../D/BAM 4776 - SLW**  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)
- 9. Nebenbestimmungen**
- 9.1 Befristungen**  
entfällt
- 9.2 Bedingungen**  
Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 218,6 mm und maximal 249,2 mm
- 9.3 Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10. Hinweise**
- 10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neu-fassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)
- 10.3** Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4** Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 12. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*W. Taegert*  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegert

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 20 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Eisenbahnen (IMDG-Code)  
Approval according to section 20 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4782/0A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 747

- 1. Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)
- 2. Antragsteller**  
Züchner Metallverpackungen GmbH  
Fritz-Züchner-Straße  
25355 Barmstedt
- 3. Hersteller der Verpackung**  
Züchner Metallverpackungen GmbH  
Fritz-Züchner-Straße  
25355 Barmstedt
- 4. Beschreibung der Bauart**  
Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
Hobbock
- Innendurchmesser:
- |                   |            |
|-------------------|------------|
| oben:             | 328 mm     |
| unten:            | 312 mm     |
| Fassungsraum:     | 33,2 Liter |
| Höhe (mit Deckel) | 444 mm     |
- Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.
- 5. Prüfnachweise für die Bauart**  
- Prüfbericht Nr.: 3645/95 vom 20.10.1995 des Institutes für Beratung-Forschung-System-planung-Verpackungsentwicklung und -prüfung an der Fachhochschule Hamburg, Lohbrügger Kirchstraße 65, 21033 Hamburg
- 6. Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
- Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.  
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II und III: 1,2 kg/l,  
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa (Überdruck).  
- Dampfdruck bei 55°C : 133 kPa (absolut)  
- Dampfdruck bei 50°C : 114 kPa (absolut)
- 7. Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
- 8. Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:
- RID/ADR/0A2/Y/100/...../D/BAM 4782 - ZÜ**  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)
- 9. Nebenbestimmungen**
- 9.1 Befristungen**  
entfällt
- 9.2 Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10. Hinweise**
- 10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart



bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 15.01.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Nr. D/BAM 4787/0A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 714

RID/ADR/0A2/Z/80/...../D/BAM 4787 - SLW

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

- Rechtsgrundlagen**
- 1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
  - 2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

**Antragsteller**  
Schmalbach - Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig

**Hersteller der Verpackung**  
Schmalbach - Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

**Beschreibung der Bauart**  
Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Konischer Hobbock mit Falzringverschluss

Abmessungen:  
Durchmesser : 328 mm (gemessen über obere Öffnung)

Höhe (max.) : 389 mm  
(min.) : 355 mm

Fassungsraum:  
(max.) : 31,1 Liter  
(min.) : 28,5 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr. 000 042 vom 26.10.1995  
000 042 - 1. Nachtrag vom 22.01.1996  
der Schmalbach - Lubeca AG, Prüfstelle in 38714 Seesen

**Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbedingungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Stoffe der Verpackungsgruppe III
- max. Dichte : 1,2 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 53 kPa (Überdruck).

Aufgrund der Ergebnisse der Messung des effektiven Gesamtüberdruckes eines zur Beförderung vorgesehenen Füllgutes gem. Prüfbericht Nr. 000 042 - 1. Nachtrag vom 22.01.1996 des Antragstellers, darf folgender Grenzwert für den Inhalt nicht unterschritten werden:

- Siedebeginn/Siedepunkt der Füllgüter: 140 °C

Für den im unter 5. angegebenen Prüfbericht genannten "Bitas Voranstrich" sind diese Bedingungen erfüllt.

**Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

1.

**Nebenbestimmungen**  
**Befristungen**

**Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 355 mm und maximal 389 mm

**Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**Hinweise**

- 0,1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 0,2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994

(BGBl. 1994 II S. 3855)

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Neufassung vom 16. November 1993 (BGBl. II S. 2044)

0.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

0.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 0.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 9. Februar 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Convention für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewäsenden (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4815/0A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 611

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig

#### 3. Hersteller der Verpackung

Schmalbach-Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

#### 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
kon. Eimer - Consafe 200/184 x h

Außerdurchmesser	
Oberbodenfalz	: 200 mm
Bodenfalz	: 184 mm
Höhe (ohne Deckel)	min : 219,2 mm
	max : 249,8 mm
Fassungsraum	min : 5,54 Liter
	max : 6,36 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 000 039 vom 23.08., 1995  
- 1. Nachtrag zum o. g. Prüfbericht vom 04.12.1995 der Schmalbach-Lubeca AG, Postfach 1454, 38714 Seesen

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird

mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l,
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l.

- max. Dampfdruck der Füllgüter bei 50°C: 114 kPa (absolut)
- bei 55°C: 133 kPa (absolut)

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa (Überdruck).

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A2/Y/100/...../D/BAM 4815 - SLW

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

#### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter den folgenden Bedingungen Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden:
- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
  - Bauhöhe mindestens 218,4 mm und maximal 249,0 mm

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 18.01.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. D. Mertens

# ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4866/0A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 957

## Rechtsgrundlagen

1. Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
2. Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S.1852)

## Antragsteller

Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg

## Hersteller der Verpackung

Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg

## Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

konischer Eimer, Nennmaß Ø 230 / Ø 217 / 285 mm

Außendurchmesser : 243 mm (gemessen über Spanning)

Fassungsraum : 10,3 Liter

Höhe : 283 mm (gemessen ohne Deckel)

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des/der unter 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 950 298 vom 15.02.1996 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

## Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbedingungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa (Überdruck),
- Dampfdruck bei 55°C : 134 kPa (absolut)
- Dampfdruck bei 50°C : 114 kPa (absolut)

## Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt kennzeichnen:

RID/ADR/0A2/Y/100/...../D/BAM 4866 - BL

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

## Nebenbestimmungen

1. **Befristungen**  
-
2. **Bedingungen**  
-
3. **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
4. **Auflagen**  
Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
0. **Hinweise**
- 0.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich

nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 1.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Neufassung vom 16. November 1993 (BGBl. II S. 2044)
- 1.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 1.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 1.5 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 27. März 1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roessler

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiff (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4938/0A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 277

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstraße 1  
38112 Braunschweig

## 3. Hersteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen  
Braunschweiger Straße 26  
38723 Seesen

## 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Kon. Eimer-CONSAFE 169/153 x h

Außendurchmesser : 169 mm  
Höhe gesamt  
Variante I : 160,5 mm  
Variante II : 190,5 mm  
Fassungsraum  
Variante I : 2,82 Liter  
Variante II : 3,38 Liter

## Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 000 044 vom 22.07.1996 der Schmalbach-Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen, Braunschweiger Straße 26 in 38723 Seesen

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1 Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:



# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Zusatzregeln (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4939/0A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 278

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,2 kg/l
- Maximaler Gesamtdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C), 67 kPa
- max. Dampfdruck bei 50° C: 114 kPa (absolut)  
bei 55° C: 133 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A2/Z/100/...../D/BAM 4938 - SLW

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 160,5 und maximal 190,5 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neulassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 6. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstraße 1  
38112 Braunschweig

## 3. Hersteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen  
Braunschweiger Straße 26  
38723 Seesen

## 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Kon. Eimer-CONSAFE 169/153 x h

Außendurchmesser : 169 mm

Höhe gesamt

Variante I : 160,5 mm

Variante II : 190,5 mm

Fassungsraum

Variante I : 2,82 Liter

Variante II : 3,38 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 000 044 vom 22.07.1996 der Schmalbach-Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen, Braunschweiger Straße 26 in 38723 Seesen

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen für Variante I und II als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III mit einer Viskosität von mehr als 200 mm<sup>2</sup>/s bei 23°C

- max. Bruttomasse bei Verwendung für Verpackungsgruppe II : 4,3 kg

- max. Bruttomasse bei Verwendung für Verpackungsgruppe III : 6,3 kg

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A2/Y5/S/...../D/BAM 4939 - SLW

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt

- Bauhöhe mindestens 160,5 und maximal 190,5 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210).

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 19. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).


10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

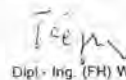
Berlin, 27. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4946/0A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68296

#### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - BGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstraße 1  
38112 Braunschweig

#### 3. Hersteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen  
Braunschweiger Straße 26  
38723 Seesen

#### 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Konischer Eimer aus Feinstblech - Weißblech

Abmessungen  
Außendurchmesser(max) : 200 mm

Höhe  
Variante I : 249,2 mm  
Variante II : 218,6 mm

Fassungsraum  
Variante I : 6,41 Liter  
Variante II : 5,58 Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweises festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 000 043 vom 02.07.1996 der Schmalbach-Lubeca AG, Metallverpackungswerk Seesen, Prüfstelle Az.: 9.1/57146, Postfach 1454, 38714 Seesen.

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1 Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe III  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,2 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 66 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C: 114 kPa (absolut)  
bei 55° C: 133 kPa (absolut)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A2/Z/100/...../D/BAM 4946 - SLW

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 218,6 und maximal 249,2 mm

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210).

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

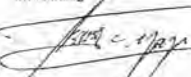
Berlin, 16. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapı

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seewasser (MDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4972/0A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 404

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Züchner Metallverpackungen GmbH  
Fritz-Züchner-Straße  
25355 Barmstedt

## 3. Hersteller

Züchner Metallverpackungen GmbH  
Fritz-Züchner-Straße  
25355 Barmstedt

## 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Hobbock 328 x 312 x 425 (TOP-EX)  
Außendurchmesser am Bördelrand: Ø 338 mm  
Höhe über Spannung: 430 mm  
Fassungsraum: 32,6 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 3837/96 vom 02.09.1996 des Institut für Beratung, Forschung, Systemplanung, Verpackungsentwicklung und -prüfung an der Fachhochschule Hamburg Lohbrügger Kirchstr. 65 in 21033 Hamburg

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 66 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50 °C: 114 kPa (absolut)
- bei 55 °C: 133 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A2/Y/100/...../D/BAM 4972 - ZÜ

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 14. Oktober 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Fachgruppe III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seewasser (MDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4993/0A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 484

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

## 2. Antragsteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstraße 1  
38112 Braunschweig

## 3. Hersteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Metallverpackungswerk Seesen  
Braunschweiger Straße 26  
38723 Seesen

## 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Konischer Eimer - CONSAFE 169 / 153 x H

Abmessungen	-	
Innendurchmesser (oben)	-	Ø 169 mm
Höhe gesamt	-	
Variante I	-	161 mm
Variante II	-	191 mm
Fassungsraum	-	
Variante I	-	2,82 Liter
Variante II	-	3,38 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 000 045 vom 01.10.1996 der Schmalbach-Lubeca AG Metallverpackungswerk Seesen, Braunschweiger Straße 26 in 38723 Seesen

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III



- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C: 114 kPa (absolut)
- bei 55° C: 133 kPa (absolut)

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 27 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (IMDG-Code)  
 Approval according to section 27 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4995/0A2  
 für die Bauart einer Verpackung  
 zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/68 522

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A2/Y/100/...../D/BAM 4993 - SLW

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 161 und maximal 191 mm

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Dar in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 5. November 1996

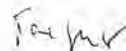
Fachgruppe III.1  
 Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
 Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
 Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

### 2. Antragsteller

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
 Otto-Meister-Str. 2  
 74613 Öhringen

### 3. Hersteller

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
 Otto-Meister-Str. 2  
 74613 Öhringen

### 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

ED-Eimer mit L-Ring 230/217 x 175-340 mm

Innendurchmesser : 230 mm

Höhe (ohne Deckel)

Variante I : 175 mm

Variante II : 340 mm

Fassungsraum

Variante I : 12,9 Liter

Variante II : 6,3 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 960341 vom 21.10.1996 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 08118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse : 18 kg
- min. Schüttwinkel : 35°
- max. Schüttdichte : 2,9 kg/l

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütem)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A2/Y 18/S/...../D/BAM 4995 - KHV

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

-

#### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 175 mm und maximal 340 mm

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Dar in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 5. November 1995

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## 3. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seachiffen (IMO-Codex)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Codex)

Nr. 7720/OA2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 77a

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1652)

## 2. Antragsteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig

## 3. Hersteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

## 4. Beschreibung der Bauart

Falstblech Verpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
konischer Eimer Ø 230/Ø 217 x h

Abmessungen  
Außendurchmesser über Deckel innen : 230 mm  
Außendurchmesser über Boden : 217 mm  
Höhe : 180 bis 337 mm

max. Fassungsraum : 13,1 Liter  
min. Fassungsraum : 6,67 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/das unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 103 854 vom 25.08.1986  
- 1. Nachtrag zum 103 854 vom 16.02.1987  
- 2. Nachtrag zum 103 854 vom 17.07.1987 der Bundesbahn-Versuchsanstalt  
Pionierstr. 10, 4950 Minden

- Prüfbericht Nr.: 000 017 vom 30.03.1989  
- 1. Nachtrag zum 000 017 vom 17.09.1990  
- 2. Nachtrag zum 000 017 vom 02.12.1992  
- 3. Nachtrag zum 000 017 vom 22.11.1995 der Schmalbach-Lubeca AG  
Metallverpackungswerk, Postfach 1454, 38714 Seesen

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die

- 2. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/BAM 7720/OA2 vom 22.10.1987  
- 1. Nachtrag Nr. D/BAM 7720/OA2 vom 04.08.1989  
- 2. Nachtrag Nr. D/BAM 7720/OA2 vom 08.01.1991  
- 3. Nachtrag Nr. D/BAM 7720/OA2 vom 13.05.1993 der Firma Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III mit einer Viskosität von mehr als 200 mm<sup>2</sup>/s bei 23°C

- max. Bruttomasse für Verpackungsgruppe II : 16,0 kg  
- max. Bruttomasse für Verpackungsgruppe III : 24,0 kg

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütem)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/OA2/Y16/S/...../D/BAM 7720 - SLW

(Herstellungsjahr, die  
letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

#### 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 180 und maximal 337 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 17. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in drei Schritten (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 8248/OA2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/67265

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

### 2. Antragsteller

Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg

### 3. Hersteller der Verpackung

Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg

### 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: konischer Eimer

Grundmaße:

Durchmesser am Deckel: 166,5 mm

Mantelhöhe ohne

Deckel

(max.): 185 mm

(min.): 158 mm

Fassungsraum: (max.): 3,23 Liter

(min.): 2,63 Liter

max. Bruttomasse:

größte Verpackung: 6,1 kg

kleinste Verpackung: 5,9 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Alternativ darf ein Spannringschloß in der Ausführung gemäß Anlage 1 zum Bericht 107 908 vom 24.08.1992 der Versuchsanstalt Minden, verwendet werden.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden/W in 4950 Minden:  
Prüfbericht Nr. 105 704 vom 27.01.1988,  
Prüfbericht Nr. 105 704 - 1. Nachtrag vom 06.03.1989,  
Prüfbericht der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle,  
Prüfbericht Nr.: 950534 vom 04.04.1995

### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8248/OA2 vom 01.10.1990 der Firma Blechwarenfabrik Limburg.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung viskoser Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II: 1,2 kg/l.
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l.
- Verwendung nur für flüssige Stoffe mit einer Viskosität bei 23°C von mehr als 200 mm<sup>2</sup>/s (2680 mm<sup>2</sup>/s)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A2/Y5/S/...../D/BAM 8248 - BL

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen

von den geprüften Baumustern abweichen, unter den folgenden Bedingungen:

- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
- Mantelhöhe mindestens 158 mm und maximal 185 mm.

### 9.3 Widerruf

Diese 2. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08. März 1995 (BGBl. II S. 210)

- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese 2. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.


### 10.5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 15.01.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

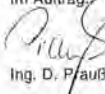
Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. B. U. Wienecke



Laboratorium III.12  
Bewertung von Gefahrgut-  
verpackungen

Im Auftrag:

  
Ing. D. Pfauß

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit zwei Schritten (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8525/OA2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68 140

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

### 2. Antragsteller

Muhr & Söhne GmbH & Co. KG  
Kölner Str. 75  
57439 Attendorn

### 3. Hersteller

Muhr & Söhne GmbH & Co. KG  
Kölner Str. 75  
57439 Attendorn

### 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

Weißblechhobok Ø 328 mm, 24 · 32 L

Durchmesser : 328 mm (gemessen über Füllöffnung)

Höhe (mm)



Variante I : 320  
Variante II : 430

Fassungsraum (Liter):  
Variante I : 23,6  
Variante II : 31,7

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5. genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 960178 vom 15.04.1996 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschrift nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8525/0A2 vom 10.01.1989 der Fa. Muhr & Söhne, Kölner Str. 75, 5952 Attendorn.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 40 kg
- min. Schüttwinkel : 35°
- max. Schüttdichte : 1,7 kg/l

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütem)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

**RID/ADR/0A2/Y 40/S/...../D/BAM 8525 - M+S**

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

##### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 320 und maximal 430 mm

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

##### 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

##### 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855) - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

##### 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

##### 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 5. Juni 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehälter  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-Ü. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 für Allgemeine Einleitung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seetöpfen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8833/0A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

AK/Zeichen 9.1/67 482

#### 1. Rechtsgrundlagen

1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025)

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1852)

#### 2. Antragsteller

Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftsstr. 2  
65549 Limburg

#### 3. Hersteller der Verpackung

Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftsstr. 2  
65549 Limburg

#### 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Konischer Eimer

Außendurchmesser  
Oberbodenfalz : 328 mm  
Bodenfalz : 312 mm

Mantelhöhe (min.) : 355 mm  
(max.) : 452 mm

Fassungsraum (min.) : 26,9 Liter  
(max.) : 35,2 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 107 908 vom 14.09.1989  
- 1. Nachtrag zum o.g. Prüfbericht vom 24.08.1992 der Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstr.10, 4950 Minden  
- Prüfbericht Nr.: 950574 vom 15.06.1995 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Postfach 109, 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8833/0A2 vom 05.10.1989 mit dem 1. Nachtrag vom 10.09.1993 der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Lahn 1.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährlicher feste und flüssige Stoffe mit einer Viskosität bei 23° C von mehr als 200 mm<sup>2</sup>/s der Verpackungsgruppe II oder III sowie für Stoffe der Klasse 3 Ziffer 5c.

- max. Bruttomasse : 44,0 kg  
- min. Schüttwinkel : 37°

- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(n)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



**RID/ADR/0A2/Y44/S/...../D/BAM 8833 - BL**

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter den folgenden Bedingungen:

- gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoff und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 355 mm und maximal 452 mm

**9.3. Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4. Auflagen**

Der in 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

**10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

**10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

**10.3** Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

**10.4** Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**10.5. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 31.01.1996

Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

*D. Mertens*  
Dipl. Ing. D. Mertens

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

**2. Neufassung zum  
ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Messtafeln (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9083/0A2  
für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68 292

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1** Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I, S. 1025)
- 1.2** Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I, S. 1852)

**2. Antragsteller**

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Otto-Meister-Straße 2  
74613 Öhringen

**3. Hersteller**

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Otto-Meister-Straße 2  
74613 Öhringen

**4. Beschreibung der Bauart**

Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Eindrückdeckeleimer 230/217 x 175-340 mm

Größter Außendurchmesser am Deckel:	243 mm
Höhe ohne Deckel	Variante I : 175 mm
	Variante II : 340 mm
Fassungsraum	Variante I : 6,6 Liter
	Variante II : 13,1 Liter

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/das unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt die Spezifikation für die zum Einsatz kommenden Blähgummitypen gemäß Schreiben 315-mh vom 23.11.1993 der Huber Verpackungen GmbH + Co. in 74613 Öhringen.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 108 034 24.10.1989 sowie
- 1. Nachtrag vom 24.06.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abt. Mechanik, Pionierstraße 10 in 4950 Minden und
- Prüferbericht Nr.: 960253 vom 18.07.1996 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1 Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung des Zulassungsscheins Nr. 9083/0A2 vom 21.07.1994 der Huber Verpackungen GmbH + Co. in 74613 Öhringen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III : 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50 °C: 114 kPa (absolut)
- bei 55 °C: 133 kPa (absolut)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A2/Y/100/...../D/BAM 9083 - KHV  
(Herstellungsjahr;  
die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**  
entfällt

**9.2 Bedingungen**

Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe ohne Deckel mindestens 175 mm und maximal 340 mm

**9.3. Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4. Auflagen**

**9.4.1** Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

**10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

**10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 6. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 937), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 8. März 1995 (BGBl. 1995 II S. 210)

**10.3** Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

**10.4** Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, 28. August 1996

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag:

*B. U. Wienecke*  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag:

*F. W. Taegner*  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# Zulassungen für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB)

6. Nachtrag zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

08/BAM 3.12/01/89

für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1. Gesetz zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW/AbfG), vom 27.09.1994, BG Bl. I, S. 2705, 1994.
- 1.2. Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall), *Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen*, vom 14.05.1993, BAnz. Nr. 99a, 1993.
- 1.3. Im Rahmen dieser Zulassung werden die Anforderungen des Anhangs E der Zweiten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Abfall, Teil 1), *Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen*, vom 12.03.1991, Gemeinsames Ministerialblatt, Nr. 8, S. 139, 1991, an das Abdichtungselement mit berücksichtigt.
- 1.4. Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt 207-62812/21- *Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle* - vom 24.06.1988, Nds. MBl., Nr. 22, S. 632, 1988.
- 1.5. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - *Die geordnete Ablagerung von Abfällen* - vom 11.09.1992, Thüringer StAnz., Nr. 40, S. 1344, 1992.

### 2. Antragsteller und Verlegefirmen

#### 2.1. Antragsteller

Der Antragsteller ist der Hersteller der KDB.

Bahnenhersteller: ITB Isolierungsgesellschaft  
und für Tunnel und Bauwerke mbH  
Produktionsstätte: Werk Tönisberg  
Windmühlenweg  
47906 Kempen / Tönisberg

#### 2.2. Verlegefirmen

In Anlage 2 werden die vom Antragsteller für die Herstellung des Abdichtungselementes auf der Deponiebaustelle autorisierten Verlegefirmen benannt. Die Autorisation ersetzt nicht den Nachweis der erforderlichen Erfahrung, Qualifikation und Ausstattung der Verlegefirmen, siehe Abschnitt 4.2.

Zu Hersteller, Produktionsstätte und Verlegefirmen siehe auch Anlage 2.

### 3. Beschreibung des Zulassungsgegenstandes

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Kombinationsdichtung zur Deponiebasis- bzw. Deponieoberflächenabdichtung im Heißkeil-Schweißverfahren durch Überlappnähte mit Prüfkanal (Anlage 14) gefügt werden.

#### 3.1. Werkstoff (Formmasse) der KDB

Granulat Vestolen A 3512 R der Firma Vestolen GmbH in D-45896 Gelsenkirchen, Pawikerstraße 30.

Dichte:  $(0,942 \pm 0,003) \text{ g/cm}^3$   
Schmelzindex (190/5):  $(1,6 \pm 0,2) \text{ g/10 min}$   
Rußgehalt:  $(2,1 \pm 0,3) \%$

mit bis zu 3 % homogen zugemischtem Randstreifenmaterial aus der lfd. Produktion der zugelassenen Bahnen, soweit die Anforderungen aus der Anlage 1, Nr. 7, Schmelzindexänderung, dieses Zulassungsscheines erfüllt werden.

Werkstoffklärung des Herstellers, siehe Anlage 4.

#### 3.2. Abmessungen der KDB

Länge: 150 m, maximale Rollenlänge  
Breite: 5,10 m  
Dicke: Mindestdicke = 2,50 mm  
Nenndicke = 2,50 mm  
Einzelmeßwert = Nenndicke (- 0, + 0,30) mm.

#### 3.3. Oberflächen der KDB

Die Oberflächen der Bahn sind beidseitig glatt und mit einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5 versehen. Die Kennzeichnung muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein. Sie darf keine wesentliche Materialschwächung zur Folge haben.

#### 3.4. Produktionsstätte und Herstellungsverfahren

Die KDB ist nach dem in der Anlage 3 beschriebenen Herstellungsverfahren im oben genannten Werk herzustellen, siehe Anlage 2. Eine andere Produktionsstätte bedarf der besonderen Zulassung.

### 4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

#### 4.1. Anforderungen an die Kunststoffdichtungsbahnen

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen an der BAM unter dem BAM Az. 8.32/1011/91 und dem Prüfbericht Nr. 25122/89, vom 03.07.1989, des Süddeutschen Kunststoff-Zentrum, D-97082 Würzburg einer Prüfung gemäß den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten", kurz BAM-Richtlinie, der BAM unterzogen worden sind. Sie müssen damit den Anforderungen der BAM-Richtlinie entsprechen.

#### 4.2. Anforderungen an die Herstellung des Abdichtungselementes

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement so hergestellt werden, daß spätere Auflasten (Schutz-, Drän-, Abfall- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement und mineralischem Abdichtungselement führen.

Bei der Herstellung müssen die in der BAM-Richtlinie genannten Bestimmungen und Auflagen für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsdichtung eingehalten werden. Über die Herstellung der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 12 und 13 zu führen.

Das Abdichtungselement ist nur im Sinne dieses Zulassungsbescheids auf der Baustelle hergestellt, wenn es nachgewiesenermaßen von einer erfahrenen und mit qualifiziertem Personal sowie erforderlichen Geräten und Maschinen ausreichend ausgestatteten Fachfirma eingebaut wird. Die Anforderungen werden in der Empfehlung der BAM "Fachbetrieb für den Einbau von Kunststoffkomponenten in Deponieabdichtungssystemen" beschrieben. Der Nachweis der erforderlichen Qualifikation, Ausstattung und Erfahrung kann z. B. durch die Anerkennung als Fachbetrieb durch eine Güteüberwachungsgemeinschaft eines Fachverbandes geführt werden.

### 5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB sind gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern wie folgt zu kennzeichnen:

08/BAM 3.12/01/89//CARBOFOL PEHD305/S100/2,5/G/G/Wo/Jahr//

/Wo/ = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr.

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, sowie Lage der Kennzeichnung auf der KDB, siehe Anlage 5 und 6.

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist, siehe Anlage 9.

### 6. Überwachung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB müssen bei ihrer Herstellung gemäß den Anforderungen der BAM-Richtlinie eigen- und fremdüberwacht werden, siehe auch Anlage 7. Bei der Fremdüberwachung sind die Prüfungen gemäß Anlage 1 durchzuführen und die ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den dort angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen für den Einbau der KDB unter Nr. 4.2. dieses Zulassungsscheines



und seiner Anlagen 8 und 10 bis 16 zu überprüfen. Über die Prüfungen der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 15 und 16 zu führen.

Die mit der Fremdüberwachung zu beauftragenden Institutionen müssen über ausreichend qualifiziertes Personal und notwendige Prüfeinrichtungen verfügen sowie der europäischen Norm "Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien" DIN EN 45 001 (Mai 1990) genügen.

## 7. Hinweise

- 7.1. Dieser Zulassungsschein gilt als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA-Siedlungsabfall und der TA-Abfall, Teil 1. Es wird die Eignung des Abdichtungselements, hergestellt durch Fügen aus den in Nr. 3 genannten Kunststoffdichtungsbahnen, nach dem Stand der Technik bescheinigt. Die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen werden durch die Zulassung nicht ersetzt.
- 7.2. Die Zulassung gilt nur für Abdichtungselemente nach Nr. 3, die unter Einhaltung der Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie der Hinweise und Nebenbestimmungen dieses Zulassungsscheines als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien gefertigt werden. Die zuständige Überwachungs-/Genehmigungsbehörde muß beim Einbau der KDB die Einhaltung der Anforderungen, Auflagen und Bestimmungen des Zulassungsscheines überwachen.
- 7.3. Änderung des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fügeverfahrens oder des Verwendungszwecks erfordern eine neue Zulassung.
- 7.4. Die Zulassung ist an den in Nr. 2 genannten Hersteller und Fertigungsbetrieb gebunden. Sie ist nicht übertragbar. Der Zulassungsschein darf nur im Ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Der Text und die Zeichnungen in Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Das gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u. ä. der Eigen- und Fremdüberwachung. Bei der Herstellung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der vollständige Zulassungsschein in Kopie vorliegen.
- 7.5. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.

## 8. Nebenbestimmungen

- 8.1. Die Zulassung wird unter Widerrufsvorbehalt erteilt. Ein Widerrufsgrund liegt insbesondere vor, wenn der Hersteller von dem in den Prüfungsunterlagen und in den Anhängen des Zulassungsscheines beschriebenen Verfahren oder von den für die Prüfungsmuster verwendeten Materialien abweicht. In diesem Fall wird keine zugelassene Bahn mehr gefertigt. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt, im Herstellerwerk, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle auch unangemeldet zu prüfen, ob die Anforderungen, Bestimmungen und Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind. Das Grundrecht aus Art. 13 GG, die Unverletzlichkeit der Wohnung, bleibt gewahrt.
- 8.2. Ein Widerrufsgrund liegt auch vor, wenn sich der Werkstoff, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller und seinen Verlegefirmen eingesetzte Verlege- und Schweißverfahren nicht bewährt haben und dies an Hand von neuen technischen Erkenntnissen belegt werden kann oder wenn nach dem Stand der Technik eine Weiterentwicklung und Verbesserung erforderlich ist.
- 8.3. Im Falle des Widerrufs ist der Hersteller verpflichtet, der Zulassungsbehörde umgehend den Zulassungsschein auszuhändigen.
- 8.4. Die Zulassung wird ferner unter der Auflage erteilt, daß der Nachweis der Fremdüberwachung zweimal jährlich durch die Übersendung einer Ausfertigung eines Überwachungsberichtes erbracht wird. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Dichtungselements für das jeweilige Deponiebauprojekt.

## 9. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.4. für das Land Niedersachsen und gemäß 1.5. für das Land Thüringen. Gemäß 1.2. und 1.3. kann der Zulassungsschein als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA Siedlungsabfall und der TA Abfall, Teil 1, verwendet werden.

## 10. Schadensfälle an Deponiedichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.

## 11. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

## 12. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 30.12.1996

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(B A M)

im Auftrag



Dr.-Ing. H. August  
Direktor u. Professor  
Leiter der Fachgruppe IV.3  
Deponietechnik und  
Altlastensanierung

im Auftrag



Dr. rer. nat. W. Müller  
Oberregierungsrat  
Leiter des Laboratoriums IV.32  
Deponietechnik

BAM-Az.: 8.32/1011/91, 6. Ausfertigung

Dieser Zulassungsschein umfaßt 7 Seiten und 16 Anlagen mit 25 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheines sind.

Seiten der Zulassungsscheine ohne Dienstiegel und Zulassungsscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

Der 6. Nachtrag zur Zulassung ersetzt den alten Zulassungsschein Nr. 08/BAM3.12/01/89 vom 01.02.1993, einschließlich des 1. Nachtrags vom 29.04.1993, 2. Nachtrags vom 25.11.1993, 3. Nachtrags vom 15.03.1994, 4. Nachtrags vom 24.04.1995 und 5. Nachtrags vom 13.05.1996.

## RECHTSMITTELBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin 12205, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin 10557, Kirchstraße 7, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers.

Berlin 12205, den 30.12.1996



Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Fremdüberwachung der Herstellung der PE-HD Bahnen

Kenngröße	Prüfverfahren*)	Anforderungen und Toleranzen
1. Dichte	siehe Tabelle i. 3.	Dichte: $(0,942 \pm 0,003) \text{ g/cm}^3$ Festlegung gemäß Zulassungsschein 3.1
2. Dicke	siehe Tabelle i. 1.	Dicke: alle Einzelwerte $\geq 2,50 \text{ mm}$
3. Äußere Beschaffenheit	siehe Tabelle 1.1.1, 1.2	siehe Tabelle 1.1.1, 1.2 der Richtlinie
4. Geradheit und Planlage	siehe Tabelle 1.1.5, 1.6	siehe Tabelle 1.1.5, 1.6 der Richtlinie
5. Rußgehalt und Homogenität der Rußverteilung	siehe Tabelle 1.1.3, 1.4	Rußgehalt: $(2,1 \pm 0,3) \%$ , gemäß Zulassungsschein 3.1, Homogenität siehe Tabelle 1.1.4 der Richtlinie
6. Maßänderung	siehe Tabelle i. 5.6	nach 1h bei $120^\circ\text{C}$ längs: $< 1\%$ ; quer: $< 1\%$
7. Schmelzindexänderung	siehe Tabelle 1.4.1	MFI 190/5 Bahnenmaterial $\leq$ MFI 190/5 Granulat + $0,2 \text{ g/10min}$
8. Zugbeanspruchung, mehrachsig, Wölfbversuch	siehe Tabelle 2.8.1	$\geq 15\%$
9. Zugbeanspruchung, einachsig, (Streckdehnung, -spannung, Reißdehnung)**)	siehe Tabelle 2.8.2 und 8.3	längs: $\sigma_t \geq 15 \text{ N/mm}^2$ quer: $\sigma_t \geq 15 \text{ N/mm}^2$ $\epsilon_t \geq 10\%$ $\epsilon_q \geq 10\%$ $\epsilon_{tq} > 700\%$ $\epsilon_{tq} > 600\%$
10. Widerstand gegen Weiterreißen	siehe Tabelle 2.9, DIN 53 356 A oder DIN 53 515	$> 700 \text{ N}$ $> 300 \text{ N}$
11. Stempeldurchdruckversuch	siehe Tabelle 2.10.	$\geq 6,5 \text{ kN}$
12. Perforationsversuch	siehe Tabelle 2.11.	keine Undichtigkeit nach DIN 16 726
13. Falzen bei niedrigeren Temperaturen	siehe Tabelle 2.12.	kein Versagen nach DIN 53 361

\*1 siehe "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" und die dort angegebenen Anforderungstabellen, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Stand Juli 1992

\*\*1 Probetab PK 4 gemäß DIN 53 455



Die Firma ITB GmbH & Co.KG erklärt zur Produktionsstätte und zu den Verlegefirmen

**Produktion, Verwaltung und Verlegung der ITB GmbH & Co.KG**

ITB GmbH & Co.KG  
Windmühlenweg

47906 Kempen / Tönisberg

**Verlegefirmen:**

**MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung GmbH**  
Betriebsstell DuBa  
Geiselstraße 1

06242 Braunsbedra

**Ising Deponiebau GmbH**  
Im Kirchfeld 16

59602 Rütten

1140

**Sächsische Wasserbau- und Umwelttechnik GmbH**

Niederlassung Lausitz  
Baschützer Straße 3

02625 Bautzen

**Firma Gerhard Uthe**

Dichtungs- und Beschichtungstechnik  
Kreuzbreite 11

31675 Bückeburg

**Firma von Witzke & Co., Abdichtungstechnik**

Joachimstraße 72

45309 Essen

Alle o.g. Firmen wurden speziell auf ITB - Produkte geschult.  
Die ITB GmbH & Co.KG gibt in allen technischen und verarbeitungsbezogenen Fragen Unterstützung.



**Beschreibung des Herstellverfahrens**

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird bei der ITB GmbH & Co.KG in 47906 Kempen-Tönisberg mittels Breitschlitz - Extrusionsverfahren hergestellt.

In einem Online-Verfahren gelangt das vom Rohstoffhersteller in Silofahrzeugen angelieferte Granulat nach einer Eingangskontrolle zunächst in große Außensilos und von dort mittels Saugförderung in die, den einzelnen Produktionsanlagen zugeordneten, Tagessilos. Von hier aus versorgen elektronisch gesteuerte Aggregate die Extruder mit einer ständig gleichbleibenden Materialmenge. Im Extruder wird das Material plastifiziert, thermisch homogenisiert und über die Austragsschnecke in die Breitschlitzdüse gefördert. Das herausgepreßte Fell wird in einen Walzenspalt eingeführt.

Der Abkühlprozeß kann durch die Walzentemperatur geregelt werden, jede Walze ist separat regelbar.

Während des Passierens einer horizontalen Kühlstrecke, werden an den Bahnenrändern Schweißschutzstreifen per Andruckrolle aufgebracht, damit im Schweißbereich eine saubere Oberfläche garantiert ist. Anschließend wird die Bahn besäumt, gewickelt und auf Länge geschnitten.



Werkstoffklärung

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird aus Vestolen A 3512 R der Vestolen GmbH hergestellt.

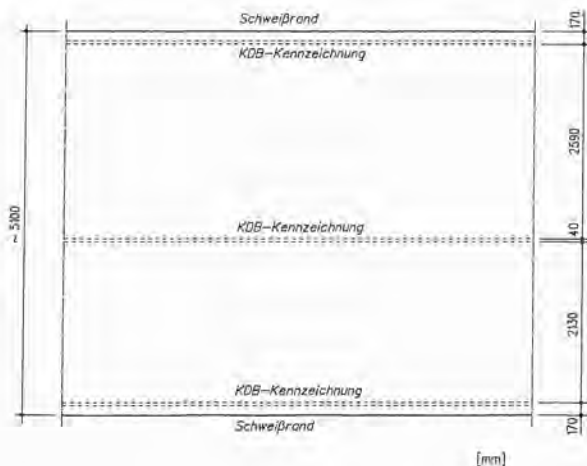
Der Rohstoff enthält zur UV-Stabilisierung ca. 2 % Rußanteil, der vom Rohstoffhersteller eingearbeitet wird.

ITB GmbH & Co. KG verarbeitet den originalen Werkstoff ohne weitere Zusätze. Der Randstreifenbeschnitt (max. 5% bei 5,10 Breite) wird sofort granuliert und in den Prozeß zurückgeführt, so daß eine Verschmutzung ausgeschlossen ist.

Die chemischen und physikalischen Materialeigenschaften werden dadurch nicht verändert.



Beschreibung von Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung  
Beschreibung der Lage der Kennzeichnung auf der Bahn



Kennzeichnung:

08 / BAM 3.12 / 01 / 89 CARBOFOL PEHD 305 / 5100 / 2,5 / G / G / Wo / Jahr



Zur Qualitätssicherung erklärt der Antragsteller

Die Qualitätssicherung erfolgt durch Eigen- und Fremdüberwachung über eine neutrale Institution.

A. Eigenüberwachung

Die Eigenüberwachung deckt die Anforderung der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsabdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der BAM in vollem Umfang ab.

Die Eigenüberwachung gliedert sich wie folgt:

- A 1 Rohstoffeingangskontrolle
- A 2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnerherstellung
- A 3 Eigenüberwachung bei Verlegung bzw. Einbau durch die Verlegefirma

A1 Rohstoffeingangskontrolle

Jeder eingehende Rohstofftransport wird vor dem Abladen überprüft. Es werden im Rahmen der Eingangskontrolle die folgenden Parameter überprüft:

- äußere Beschaffenheit
- Dichte
- Schmelzindex
- Schmelzbereich

Nur freigegebene Lieferungen dürfen entladen werden.

A 2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnerherstellung

Die Eigenüberwachung erfolgt in Übereinstimmung mit dem abgeschlossenen Fremdüberwachungsvertrag.



Die Eigenüberwachung umfaßt die folgenden Kenngrößen gemäß Tabelle 6 der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der BAM:

Kenngröße	Häufigkeit
Dicke	kontinuierlich
äußere Beschaffenheit : Oberfläche Homogenität	kontinuierlich alle 200 lfm.
Geradheit und Planlage	je Betriebsanlauf mindestens 1 * pro Woche
Maßänderung 1h/120°C Mitte / Rand	je 200 lfm.
Schmelzindexänderung	je 500 lfm. je Betriebsanlauf
Streckspannung	je 200 lfm.
Streckdehnung	je 200 lfm.
Reißdehnung	je 200 lfm.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden regelmäßig dem fremdüberwachenden Institut zur Einsicht und Kontrolle vorgelegt. Diese Daten werden über 20 Jahre so archiviert, daß jederzeit eine Zuordnung der Prüfergebnisse zu einer Liefereinheit möglich ist. Auf Verlangen werden diese Ergebnisse in Form von Zertifikaten oder Werkzeugeugnissen nach DIN EN 10204-3.1B dokumentiert.

A 3 Eigenüberwachung auf der Baustelle

Die Eigenüberwachung auf der Baustelle wird bei Anlieferung, Verlegung, Fügen, Prüfen durch den Verleger durchgeführt.



## → Anlieferung

Bei Anlieferung der Kunststoffdichtungsbahn wird zunächst die Vollständigkeit des Lieferprotokolls geprüft. Die Bahnen werden auf eventuelle Transportschäden untersucht. Danach wird das ordnungsgemäße Abladen und Zwischenlagern der Bahnen überwacht.

ANLAGE 7, SEITE 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.12/01/89  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



## → Verlegung

Beim Ausrollen werden die Bahnen auf:

- mechanische Beschädigungen
- Planlage
- Kantengeradheit
- äußere Beschaffenheit

geprüft.

## → Fügearbeiten

Die Eigenüberwachung der Fügearbeiten ist in den Anlagen 10 bis 16 dieses Zulassungsscheines ausführlich beschrieben.

### B. Fremdüberwachung

#### B.1 Fremdüberwachung bei der Bahnenherstellung

Für jedes der BAM-Zulassung unterliegende Produkt besteht ein Fremdüberwachungsvertrag. Das Produkt dieses Zulassungsscheines CARBOFOL PEHD 305 beidseitig glatt, wird beim Süddeutschen Kunststoffzentrum (SKZ) Würzburg fremdüberwacht.

Die Fremdüberwachung wird halbjährlich für die Produktgruppe „glatte Bahnen“ und „profilierte Bahnen“ gemäß Tabelle 7 der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Alllasten“ der BAM durchgeführt. Da die Fremdüberwachung unangemeldet erfolgen muß, werden dem SKZ Würzburg die Produktionsdaten der BAM-Bahnen regelmäßig mitgeteilt.

#### B.2 Fremdüberwachung bei der Verlegung

Hier werden durch den Bauherrn/Bauträger neutrale, qualifizierte Institute oder Einzelpersonen mit der Überwachung beim Einbau betraut.

ANLAGE 8 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.12/01/89  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



### Lagerungs- und Transportanweisung

Die 5,10 m breite Dichtungsbahn wird direkt an der Anlage auf Stahlkerne gewickelt und erhält keine zusätzliche Verpackung.

Der Stahlrohrkern dient zur Stabilisierung und zum Händeln der Rolle.

Somit werden Fehlbehandlungen der KDB-Rollen, z. B. durch Hebewerkzeuge unterbunden.

#### 1. Transport der KDB zur Baustelle

Die KDB wird von der ITB GmbH & Co. KG mittels LKW, der mit einem Bordkran ausgerüstet ist, zur Baustelle transportiert.

#### 2. Lagerung und Transport der KDB auf der Baustelle

Die KDB-Rollen werden an der Baustelle an einem für die Lagerung vorgesehen und vorbereiteten Platz gelagert.

Der steinfreie Untergrund wird zusätzlich mit einer Schutzlage aus Baufolie oder Vlies abgedeckt.

1142

Die Lagerung der Rollen hat so zu erfolgen, daß maximal 2 - 3 Rollen versetzt übereinander gelagert werden. Unerwünschte Pressungen oder Verformungen werden so vermieden.

Bei längerer Lagerung der KDB sind die Rollen durch Abdecken vor Witterung zu schützen.

Auf der Baustelle sollte der Transport der KDB-Rollen mittels Radlader und Hebebrücke bzw. Adaptoren, die in die Stahlkerne an beiden Enden eingeführt werden, erfolgen.

Durch Transport oder Lagerung beschädigte Bahnen werden ausgesondert. Über die Verlegung dieser Bahn, sowie die Art und den Umfang der Sanierung wird in Abstimmung mit der Fremdüberwachung entschieden.

ANLAGE 9 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.12/01/89  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



### Rollenaufkleber der Kunststoffdichtungsbahn

Rollen-Nr.:	<b>5000007128</b>
Produkt:	CARBOFOL Typ PEHD 305 Glatt/Glatt Dicke: 2,5 mm Breite: 5,10 m
Artikel-Nr.:	<b>5655771</b>
Art d. Geokunststoffes:	Kunststoffdichtungsbahn
Rohstoff:	PEHD
Masse/Flächeneinheit:	
in g/qm	
Breite (m):	5,10
Länge (m):	100,00
BAM-Zulassungs-Nr.:	08/BAM/3.12/01/89
DIB-Zulassungs-Nr.:	Z-59 21-62
Artikel-Nr.:	5655771
Bezeichnung:	Carbocol PEHD 305 2,5 g/g 5,10m



ANLAGE 10, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.12/01/89  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



### Richtlinien zum Verlegen und Verschweißen der Kunststoffdichtungsbahn (Auszug)

#### 1. Allgemeines

Die Kunststoffdichtungsbahn (KDB) CARBOFOL PEHD 305 und die anbietende Verlegefirma haben die Anforderungen der BAM-Zulassung und die Bestimmungen und Auflagen der Zulassungsrichtlinie für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsabdichtung in ihrer jeweils gültigen Fassung zu erfüllen.

#### 2. Rohstoff und Herstellung der KDB

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird aus Vestolen A 3512 R der

Vestolen GmbH hergestellt. Der Rohstoff enthält zur UV-Stabilisierung ca. 2 % Ruß, der vom Rohstoffhersteller eingearbeitet wird.

Bezeichnung der Formmasse nach DIN 16776 Teil 1, Ausgabe Dezember 1984: Formmasse DIN 16776 - PE - EACL - 35 D 006 (siehe Anlage 4 des Zulassungsscheines).

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird bei der ITB GmbH & Co.KG in 47906 Kempen mittels Breitschlitz-Extrusionsverfahren hergestellt.

Die ITB GmbH & Co.KG verarbeitet den Originalrohstoff ohne weitere Zusätze.

Die zugelassene KDB hat eine Mindestdicke von 2,5 mm und eine Breite von 5,10 m. Die Dicke der KDB wird bei der Herstellung über eine Dickenmessanlage kontinuierlich gemessen.

Die KDB wird bei der Herstellung an den Bahnenrändern mit einem PE-Schutzstreifen versehen, der vor dem Fügevorgang entfernt wird (siehe Anlage 3 des Zulassungsscheines).

Gemäß BAM-Richtlinie wird die KDB auf der Bahnoberfläche mit einer langzeitbeständigen Kennzeichnung versehen (siehe Anlage 5 und 6 des Zulassungsscheines).

Eigen- und Fremdüberwachung bei der Herstellung der KDB werden nach BAM-Richtlinie durchgeführt (siehe Anlage 7 des Zulassungsscheines).

ANLAGE 10, SEITE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.12/01/89  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



### 3. Transport und Lagerung auf der Baustelle

(Siehe Anlage 8 des Zulassungsscheines)

### 4. Geomechanische Anforderungen an die KDB

Die Gesamtsicherheit von Dichtungssystemen auf geneigten Flächen ist rechnerisch nachzuweisen. Die Standsicherheit ist dann gegeben, wenn die Summe der antreibenden Kräfte kleiner ist als die Summe der stützenden Kräfte. Als wichtigste Regel gilt dabei, daß die KDB im Betriebszustand spannungsfrei liegen muß, um die Dauerhaftigkeit der Dichtung zu gewährleisten. Es ist dafür zu sorgen, daß alle Kräfte aus der Auflast über die KDB in den Untergrund abgeleitet werden. Eine entscheidende Rolle spielt dabei das Reibungsverhalten der KDB zu den oberhalb und unterhalb einzubauenden Materialien. Die Reibungskräfte auf der Bahnoberseite müssen kleiner sein als auf der Bahnenunterseite (Bild 1).

CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahnen können mit unterschiedlich profilierten Oberflächen hergestellt werden und passen sich diesen Grundsatzanforderungen an. Die Reibungswinkel der Bahnenunter- und -oberseite zu den angrenzenden Schichten werden projektbezogen, im direkten Scherversuch nach DIN 18137, ermittelt.

### 5. Verlegung der KDB

Die Verlegung und das Fügen der KDB dürfen ausschließlich durch die im Zulassungsbescheid der BAM genannten Fachbetriebe vorgenommen werden.

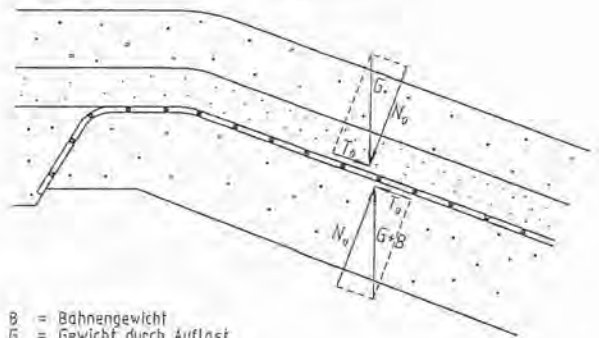
Das mit der Verlegung und dem Fügen betraute Unternehmen muß weiterhin eine Zulassung als Fachbetrieb nach WHG vorweisen können. Der Verleger hat mit dem Angebot durch die Angabe entsprechender Referenzen seine Fähigkeit zur erfolgreichen Abwicklung der Abdichtungsarbeiten nachzuweisen.

Rechtzeitig vor einer Aufnahme der Verlegearbeiten ist vom Auftragnehmer ein durch Bauleitung und Fremdüberwacher genehmigter, vorläufiger Verlegeplan vorzulegen.

ANLAGE 10, SEITE 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.12/01/89  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



### Kräfteverteilung bei lose verlegter Kunststoffdichtungsbahn



B = Bahngewicht  
G = Gewicht durch Auflast  
N = Normalkraft  
T<sub>0</sub> = Reibungskraft / oben  
T<sub>u</sub> = Reibungskraft / unten

BILD 1: Kräfteverteilung in Böschungen

ANLAGE 10, SEITE 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.12/01/89  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Etwaige Abweichungen vom geplanten Verlegeplan, die aufgrund der Baustellengegebenheiten notwendig werden, sind jeweils vor der Ausführung mit der Bauleitung und dem Fremdüberwacher abzustimmen und vollständig zu dokumentieren.

Der Verlegeplan ist gemäß dem Arbeitsfortschritt laufend zu aktualisieren, wobei folgende Angaben einzutragen sind:

- ♦ die Bahnnummern
- ♦ die Nahtbezeichnung
- ♦ die Nachbesserungen mit Bezeichnung
- ♦ die Probeentnahmen mit Bezeichnung

Diese Angaben müssen auch im endgültigen Verlegeplan (Bestandsplan) enthalten sein.

Das Verlegen der KDB auf der mineralischen Dichtung erfolgt nach der Freigabe durch den Fremdüberwacher der mineralischen Dichtung und nach Beurteilung durch den Fremdüberwacher KDB und Verlegefirma. Die Verlegung der KDB darf die mineralische Abdichtung in ihrem Gefüge und ihrer Oberflächenbeschaffenheit nicht nachteilig verändern.

Die Verlegung ist bei Temperaturen unter 5°C, bei Niederschlägen aller Art und auf Flächen mit stehendem Wasser generell nicht möglich.

Die Überlappungsbreite der Bahnen ist werkseitig durch eine durchgehende Markierung am Bahnenrand vorgegeben. Die eingesetzten Schweißgeräte sind vom Verleger darauf abzustimmen. Die in der BAM-Zulassung festgelegte Geometrie der Überlappnaht ist zu beachten. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, daß keine unzulässigen Kreuzstöße auftreten.

Die Bahnen sind kantengerade auszurollen und sollten ohne Randwelligkeit liegen. Die Oberflächen müssen frei von Lunkern, Kratzern, Riefen und Fehlstellen sein. Die äußere Beschaffenheit der KDB wird vom Verleger während des Ausrollens oder sofort danach unter Aufsicht des Fremdüberwachers visuell überprüft.

Die verlegten Bahnen sind durch geeignete Maßnahmen (z. B. Sandsäcke) in ihrer Lage zu sichern. Die verlegten Bahnen dürfen nicht befahren werden und das Abstellen von Geräten oder Maschinen auf der KDB ist, mit Ausnahme der für die Verschleißung notwendigen Geräte, ausdrücklich verboten.

ANLAGE 10, SEITE 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.12/01/89  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Verlegetechnik, Geräte- und Fahrzeugeinsatz werden nach Maßgabe und Zustimmung des Fremdüberwachers vor Beginn der Verlegearbeiten in einem Feldversuch festgelegt und an das Abdichtungsvorhaben angepasst.

#### 6. Schweißen der KDB

Die Kunststoffdichtungsbahnen aus PEHD sind ausschließlich durch Heizkeilschweißen und Extrusionsschweißen miteinander zu fügen, wobei die Anforderungen der DVS-Richtlinie 2225, Teil 1 zugrundegelegt werden (ausgenommen ist die Geometrie der Überlappnaht). (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Im Bereich von Böschungen sind Schweißnähte generell nur in Fallrichtung statthaft, parallel zur Böschung verlaufende Sohlnähte erfordern einen Mindestabstand von 1,5 m zum Böschungsfuß. Begründete Maßnahmen sind nur nach Absprache mit der Fremdüberwachung möglich.

#### 6.1 Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Schweißnahtherstellung

(Siehe Anlage 11 des Zulassungsscheines).

#### 7. Prüfen der Schweißnähte

Im Rahmen der Eigenüberwachung sind alle Verschweißungen nach den Festlegungen der BAM-Zulassung zu prüfen. Grundlage ist die DVS-Richtlinie 2225, Teil 2 „Baustellenprüfungen“. Die Prüfung der Schweißnahtfestigkeit erfolgt auf der Baustelle qualitativ anhand einer zerstörenden Prüfung durch Schälversuche. Zu diesem Zweck ist ein geeignetes transportables Prüfgerät auf der Baustelle vorzuhalten. Geprüft werden mit dieser Methode die vor Arbeitsbeginn und nach Arbeitsende angefertigten Probenschweißungen, sowie der Anfang und das Ende jeder Doppelnäht, wobei die Resultate aller Prüfungen zu dokumentieren sind.

#### 7.1 Druckluftprüfung der Heizkeilschweißnaht

Die durchgehende, zerstörungsfreie Prüfung der Überlappnähte mit Prüfkanal auf Dichtigkeit erfolgt mit Druckluft bei definierter mechanischer Beanspruchung.

ANLAGE 10, SEITE 6 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.12/01/89  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Die Prüfwerte der Tabelle 1 sind zu beachten:

Oberflächentemperatur (°C)	Prüfdruck (bar)
+ 5 bis + 20	5
> +20 bis + 40	4
> +40 bis + 55	3

Tab. 1 Prüfwerte gemäß BAM-Zulassung

Zu Beginn der Prüfung wird der vorgesehene Prüfdruck kurzfristig (1 min) um 0,5 bar erhöht und anschließend auf den Prüfdruck reduziert. Die Prüfung der Dichtigkeit gilt als bestanden, wenn nach 10 min Prüfzeit der Prüfdruck um nicht mehr als 10 % abgefallen ist.

Die Prüfung der Dichtigkeit von Auftragsnähten erfolgt durchgehend mit der „Vakuumpfung“ mit einer geeigneten Saugglocke und einem Unterdruck von mindestens 0,3 bar.

Die eingesetzten Schaumbildner dürfen Bahn und Naht nicht nachteilig beeinflussen und sind mit der ITB GmbH & Co.KG abzustimmen. Über die Nahtprüfungen sind Protokolle gemäß BAM-Zulassung zu führen (siehe Anlagen 15 und 16 des Zulassungsscheines).

#### 8. Konstruktive Einzelheiten

Konstruktive Einzelheiten, wie die Einbindung der KDB auf der Böschungskrone oder Berme, Rohrdurchdringungen durch die KDB oder Anschlüsse der KDB an Bauwerke, wie Sickerwasserschächte, sind fachgerecht nach dem Stand der 1144

Technik und den genehmigten Planunterlagen auszuführen. Dabei muß auch die Prüfbarkeit der Fugestelle berücksichtigt werden.

Einwände und Bedenken gegen konstruktive Lösungen der Planungs- und Ausschreibungsunterlagen sind anzumelden. Änderungen sind mit der Bauleitung, der Fachbehörde und dem Fremdüberwacher vor Beginn der Arbeiten abzustimmen.

ANLAGE 10, SEITE 7 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.12/01/89  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



#### 9. Abnahme der KDB

Vor Aufbringen der Schutzschicht und der Entwässerungsschicht ist die KDB jeweils in Teilbereichen von der Bauleitung in Abstimmung mit dem Fremdüberwacher abzunehmen. Eine Abnahme kann erst nach Beendigung aller Verlege-, Schweiß-, Prüfungs- und ggfs. erfolgreich ausgeführten Sanierungsarbeiten erfolgen.

Bei der Teilabnahme sind vom Fachverleger folgende Unterlagen vorzulegen:

- ♦ Verlegeskizzen
- ♦ Schweißprotokolle
- ♦ Prüfprotokolle der Dichtigkeitsprüfungen

#### 10. Einbau von Schutzlagen

Zwischen KDB und Flächenentwässerungsschicht ist eine Schutzschicht vorzulegen, die die KDB während des Baubetriebes und ihrer Gebrauchsdauer vor jeder punktuellen nachteiligen Verformung schützt. Diese Schutzschicht ist gemäß der BAM-Richtlinie zu bemessen und einzubauen. Vor der Verlegung der Schutzlage ist die Oberfläche der Dichtungsbahn von Gegenständen, die die KDB mechanisch beschädigen können (Steine etc.) zu säubern. Im Böschungsbereich muß die Länge der Materialien größer sein als die reine Böschungslänge.

ANLAGE 11, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.12/01/89  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



#### Beschreibung der Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Schweißnahtherstellung

Mit dem Schweißen der KDB darf nur Personal betraut werden, das über ausreichende Erfahrungen mit dem Fügen verfügt und seine Qualifikation durch Vorlage einer gültigen Prüfbescheinigung gemäß der DVS-Richtlinie 2212, Teil 3 nachweisen kann. Der Nachweis darf nicht älter als 1 Jahr sein.

Generell sind Schweißarbeiten bei Niederschlägen aller Art, bei hoher Luftfeuchtigkeit (Gefahr der Taupunktunterschreitung an der KDB), sowie bei Temperaturen unter 5°C nicht zulässig. Die Schweißnahtbereiche müssen während des Fügens trocken und sauber sein, evtl. Verschmutzungen sind zu entfernen.

Es sind grundsätzlich Überlappnähte mit Prüfkanal mittels einer Heizkeilschweißmaschine herzustellen, wobei die Nahtgeometrie der BAM-Zulassung entsprechen muß (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Es werden Schweißmaschinen eingesetzt, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Weg, Andrückkraft der Andrückrollen, Heizkeiltemperatur und Schweißgeschwindigkeit und deren Abweichung von den Sollwerten ermöglichen, so daß eine eindeutige Zuordnung dieser Parameter zum laufenden Meter der Schweißnaht möglich ist.

Die Schweißarbeiten sind fachgerecht so auszuführen, daß keine unzulässigen Verwellungen, insbesondere an T-Stößen, entstehen. Sollten Doppelnähte, auf Grund der Abdichtungsgeometrie nicht herstellbar sein, werden handgeschweißte Auftragnähte mittels Extrusionsschweißen ausgeführt. Dabei sind die Nahtbereiche auf dem mechanischen Weg von der Oxidschicht zu befreien, wobei sichtbare Schleifriefen, insbesondere parallel zur Schweißnaht im nicht überschweißten Bereich, vermieden werden müssen. Der verwendete Schweißzusatz (Schweißdraht) muß aus der gleichen Formmasse wie die KDB bestehen. Die Nahtgeometrie hat der BAM-Zulassung zu entsprechen (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Weitere Anforderungen an die Schweißgeräte und -maschinen werden in der DVS-Richtlinie 2223, Teil 3 „Anforderungen an Schweißmaschinen und Schweißgeräte“ festgelegt und sind zu beachten. Vor arbeitstäglichem Beginn und nach arbeitsfähigem Ende Schweißarbeiten sind Probenschweißungen mit den eingesetzten Schweißgeräten im Beisein der Fremdüberwachung durchzuführen.





Anhand der Probeschweißungen werden die Schweißparameter eingestellt, überprüft und den Witterungsbedingungen angepaßt. Von jeder Probeschweißung ist dem Fremdüberwacher auf Verlangen ein Nahtsegment in mindestens DIN A 4 - Größe auszuhändigen.

Die Probeschweißung nach Ende der Schweißarbeiten kann entfallen, wenn am Ende der letzten Naht eine Probeentnahme möglich ist.

Weitere Probeschweißungen sind nach längeren zeitlichen Unterbrechungen oder nach wesentlichen Änderungen der äußeren Bedingungen in Absprache mit der Fremdüberwachung erforderlich.

Witterungs- und Verarbeitungsbedingungen werden vom Verleger in Schweißprotokollen dokumentiert (siehe Anlagen 12 und 13 des Zulassungsscheines).

Die Schweißprotokolle werden von der Bauleitung und der Fremdüberwachung geprüft und abgezeichnet.

Maßgebliche Verfahrensparameter, wie Schweißtemperatur und Schweißgeschwindigkeit, werden vom Verleger während des Schweißvorganges kontinuierlich geprüft und ebenfalls in den Schweißprotokollen festgehalten.

Der Verleger führt täglich im Rahmen der Eigenüberwachung anhand der Probeschweißungen und der Probenentnahmen aus den Nahtenden unter Aufsicht der Fremdüberwachung Prüfungen

- ♦ auf äußere Beschaffenheit
- ♦ der Nahtabmessungen
- ♦ der Nahtfestigkeit im Schälversuch

durch und hält die Ergebnisse in Prüfprotokollen fest (siehe Anlage 15 und 16 des Zulassungsscheines).

ANLAGE 12 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.12/01/89  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



<b>itb</b> ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH 47506 KEMPEL, WINDMÜHLENWEG TEL.: (0 28 45) 808-0 FAX: (0 28 45) 8109			
SCHWEISSPROTOKOLL HEIZKEILSCHWEISSUNG Überlappnaht mit Prüfkanal		Lfd. Nr.	Datum
Projekt: _____		Schweißer	
		Gerät, Nr.	
		Dichtungsbahn	
Allgemein	Nahtausführung	<input type="checkbox"/> im Freien	<input type="checkbox"/> unter Dach/Zeit
	Wind	<input type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> stark
	Nahtvorbereitung	<input type="checkbox"/> gesäubert	<input type="checkbox"/> getrocknet <input type="checkbox"/> geschliffen
	Probeschweißungen		
Nahtangaben	Nahtbezeichnung		
	Stationierung		
	Uhrzeit		
Umgebung	Lufttemperatur	°C	
	Luftfeuchte	%	
	KDB-Temperatur	°C	
Geräte-einstellungen	Heizkeiltemperatur	°C	
	Geschwindigkeit	m/min	
	Fugekraft	N	
Kontroll-messungen	Heizkeiltemperatur	°C	
	Geschwindigkeit	m/min	
	Probenentnahme	-	

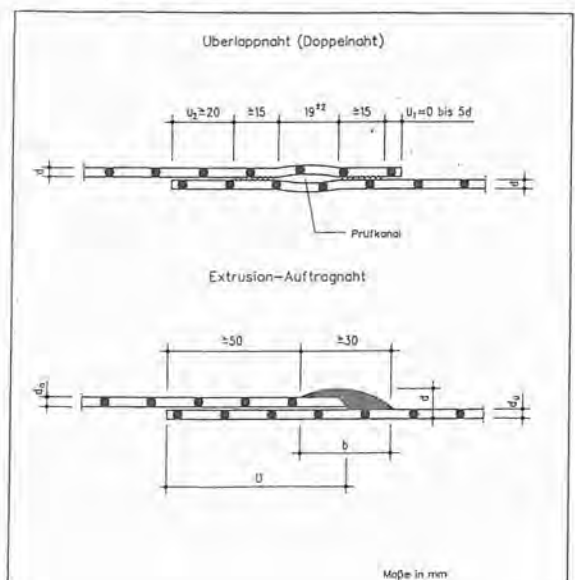
Verlegepartie:	Bauleitung/Auftraggeber	Fremdüberwacher
Datum:	Datum:	Datum:
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:



<b>itb</b> ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH 47506 KEMPEL, WINDMÜHLENWEG TEL.: (0 28 45) 808-0 FAX: (0 28 45) 8109			
SCHWEISSPROTOKOLL EXTRUSIONSSCHWEISSUNG Auftragnaht		Lfd. Nr.	Datum
Projekt: _____		Schweißer	
		Gerät, Nr.	
		Dichtungsbahn	
Allgemein	Nahtausführung	<input type="checkbox"/> im Freien	<input type="checkbox"/> unter Dach/Zeit
	Wind	<input type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> stark
	Nahtvorbereitung	<input type="checkbox"/> gesäubert	<input type="checkbox"/> getrocknet <input type="checkbox"/> geschliffen
	Probeschweißungen		
Nahtangaben	Nahtbezeichnung		
	Messungen	A	1,2M 2,2M E
	Uhrzeit		
Umgebung	Lufttemperatur	°C	
	Luftfeuchte	%	
	KDB-Temperatur	°C	
Geräte-einstellungen	Luftmenge	Lv./min	
	Massedurchsatz	Stufe	
	Wärmegastemperatur	Stufe/°C	
	Extrudattemperatur	°C	
Kontroll-messungen	Schweißgeschwindigkeit	m/min	
	Wärmegastemperatur	°C	
	Extrudattemperatur	°C	
Schweißschuh, Maße			
Schweißzusatzwerkstoff			

Verlegepartie:	Bauleitung/Auftraggeber	Fremdüberwacher
Datum:	Datum:	Datum:
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:

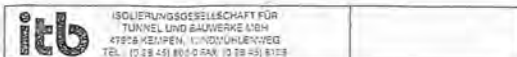
ANLAGE 14 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.12/01/89  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



06/BAM 3.12/05/90



Protokoll für Überlappnähte mit Prüfkanal										
Beschreibung:					Verfahren:					
Schnittzeichnung:					Werkstoffe:					
Fügeverfahren:					WSP - Nr.:					
<b>1.) Äußere Beschaffenheit</b>										
Station:	Notwendig:	Klebefugen:	Kantenabstärkung:	Bezugslinie:						
<b>2.) Abmessungen (mm)</b>										
Station:	St	St	St	St	St	St	St	St	St	Bemerkung:
<b>3.) Festigkeit im Schälversuch</b>										
mit Heißkammer					ohne Heißkammer					
Station:	Probengeometrie:	Indikatoren:	Verformungs- und Versagensverhalten:	Bezeichnung:	Bemerkung:					
<b>4.) Dichtigkeit - Druckluftprüfung</b>										
Station:	Prüfparameter Druck:	bar	Dauer:	min	Temperatur der Probe:	°C	Druckabfall:	%		
Stärke in µ		Prüfbeginn		Prüfende		Differenz		Zeit		Bemerkung
Überall		bar		bar		bar		Zeit		Bemerkung
Datum Unterschrift										
Verriegelt			Bauleitung (Auftraggeber)			Fremdüberwacher				



Prüfprotokoll für Auftragsnähte										
Beschreibung:					Verfahren:					
Schnittzeichnung:					Werkstoffe:					
Fügeverfahren:					WSP - Nr.:					
<b>1.) Äußere Beschaffenheit</b>										
Station:	Notwendig:	Klebefugen:	Kantenabstärkung:	Bezugslinie:						
<b>2.) Abmessungen (mm)</b>										
Station:	St	St	St	St	St	St	St	St	Bemerkung:	
<b>3.) Festigkeit im Schälversuch</b>										
mit Heißkammer					ohne Heißkammer					
Station:	Probengeometrie:	Indikatoren:	Verformungs- und Versagensverhalten:	Bezeichnung:	Bemerkung:					
<b>4.) Dichtigkeit</b>										
Station:	Prüfparameter Druck:	bar	Dauer:	min	Temperatur der Probe:	°C	Druckabfall:	%		
Stärke in µ		Prüfbeginn		Prüfende		Differenz		Zeit		Bemerkung
Überall		bar		bar		bar		Zeit		Bemerkung
Datum Unterschrift										
Verriegelt			Bauleitung (Auftraggeber)			Fremdüberwacher				

für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1. Gesetz zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW/AbfG), vom 27.09.1994, BG Bl. I, S. 2705, 1994.
- 1.2. Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall), Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen, vom 14.05.1993, BAnz. Nr. 99a, 1993.
- 1.3. Im Rahmen dieser Zulassung werden die Anforderungen des Anhangs E der Zweiten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Abfall, Teil 1), Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, vom 12.03.1991, Gemeinsames Ministerialblatt, Nr. 8, S. 139, 1991, an das Abdichtungselement mit berücksichtigt.
- 1.4. Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt 207-62812/21- Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle - vom 24.06.1988, Nds. MBl., Nr. 22, S. 632, 1988.
- 1.5. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - Die geordnete Ablagerung von Abfällen - vom 11.09.1992, Thüringer StAnz., Nr. 40, S. 1344, 1992.

2. **Antragsteller und Verlegefirmen**

2.1. **Antragsteller**

Der Antragsteller ist der Hersteller der KDB.  
Bahnenhersteller: AGRU-Alois Gruber GmbH  
und Kunststoffwerk  
Produktionsstätte: Ing.-Pesendorfer-Str. 31  
A-4540 Bad Hall

2.2. **Vertrieb in Deutschland**

FRANK Deponietechnik GmbH  
Bellersheimer Straße 39  
35410 Hungen

2.3. **Verlegefirmen**

In Anlage 2 werden die vom Antragsteller für die Herstellung des Abdichtungselementes auf der Deponiebaustelle autorisierten Verlegefirmen benannt. Die Autorisation ersetzt nicht den Nachweis der erforderlichen Erfahrung, Qualifikation und Ausstattung der Verlegefirmen, siehe Abschnitt 4.2.

Zu Hersteller, Produktionsstätte, Vertriebsfirma und Verlegefirmen siehe auch Anlage 2.

2.4. **Geltungsdauer**

Gemäß dem Antrag auf Zulassung wird die Zulassung bis zum 31.12.1998 befristet. Nach Ablauf der Frist verliert der Zulassungsschein seine Gültigkeit und ist der Zulassungsbehörde auszuhändigen.

3. **Beschreibung des Zulassungsgegenstandes**

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Kombinationsdichtung zur Deponiebasis- bzw. Deponieoberflächenabdichtung im Heizkeil-Schweißverfahren durch Überlappnähte mit Prüfkanal (Anlage 14) gefügt werden.

3.1. **Werkstoff (Formmasse) der KDB**

Granulat GM 5040 T 12 der Firma Hoechst AG (Ruhchemie Oberhausen) in 65926 Frankfurt am Main,

Dichte: (0,946 ± 0,002) g/cm<sup>3</sup>  
Schmelzindex (190/5): (0,85 ± 0,15) g/10 min  
Rußgehalt: (2,15 ± 0,15) %

mit bis zu 4 % homogen zugemischtem Randstreifenmaterial aus der lfd. Produktion der zugelassenen Bahnen, soweit die Anforderungen aus der Anlage 1, Nr. 7, Schmelzindexänderung, dieses Zulassungsscheines erfüllt werden.

Werkstofferklärung des Herstellers, siehe Anlage 4.

### 3.2. Abmessungen der KDB

Länge:	150 m, maximale Rollenlänge
Breite:	5,0 m
Dicke: Mindestdicke	= 2,50 mm
Nennstärke	= 2,50 mm
Einzelmeßwert	= Nennstärke (+0, +0,3) mm.

### 3.3. Oberflächen der KDB

Die Oberflächen der Bahn sind beidseitig glatt und mit einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5. versehen. Die Kennzeichnung muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein. Sie darf keine wesentliche Materialschwächung zur Folge haben.

### 3.4. Produktionsstätte und Herstellungsverfahren

Die KDB ist nach dem in der Anlage 3 beschriebenen Herstellungsverfahren im oben genannten Werk herzustellen, siehe Anlage 2. Eine andere Produktionsstätte bedarf der besonderen Zulassung.

## 4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

### 4.1. Anforderungen an die Kunststoffdichtungsbahnen

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen an der BAM unter dem BAM Az. 8.32/1014/91 und dem Prüfbericht Nr. 17 285/85-II, vom 30.05.1986, des Süddeutschen Kunststoff-Zentrum, D-97082 Würzburg sowie Bericht Nr. K 13 645 vom 01.02.1990, Technologisches-Gewerbemuseum, Wien, einer Prüfung gemäß den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten", kurz BAM-Richtlinie, der BAM unterzogen worden sind. Sie müssen damit den Anforderungen der BAM-Richtlinie entsprechen.

### 4.2. Anforderungen an die Herstellung des Abdichtungselementes

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3.) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement so hergestellt werden, daß spätere Auflasten (Schutz-, Drän-, Abfall- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement und mineralischem Abdichtungselement führen.

Bei der Herstellung müssen die in der BAM-Richtlinie genannten Bestimmungen und Auflagen für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsdichtung eingehalten werden. Über die Herstellung der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 12 und 13 zu führen.

Das Abdichtungselement ist nur im Sinne dieses Zulassungsbescheids auf der Baustelle hergestellt, wenn es nachgewiesenmaßen von einer erfahrenen und mit qualifiziertem Personal sowie erforderlichen Geräten und Maschinen ausreichend ausgestatteten Fachfirma eingebaut wird. Die Anforderungen werden in der Empfehlung der BAM "Fachbetrieb für den Einbau von Kunststoffkomponenten in Deponieabdichtungssystemen" beschrieben. Der Nachweis der erforderlichen Qualifikation, Ausstattung und Erfahrung kann z. B. durch die Anerkennung als Fachbetrieb durch eine Güteüberwachungsgemeinschaft eines Fachverbandes geführt werden.

## 5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB sind gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern wie folgt zu kennzeichnen:

**06/BAM 3.12/05/90//agru PEHD 2,5 mm 5000 G/G/Jahr/123456/**

//Jahr/ = Herstellungsjahr; /123456/ = Interne Codierung (Produktionstag, Schicht, Rohstoffcharge) ist bei der BAM hinterlegt.

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, sowie Lage der Kennzeichnung auf der KDB, siehe Anlage 5 und 6.

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, siehe Anlage 9, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist.

## 6. Überwachung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB müssen bei ihrer Herstellung gemäß den Anforderungen der BAM-Richtlinie eigen- und fremdüberwacht werden, siehe auch Anlage 7. Bei der Fremdüberwachung sind die Prüfungen gemäß Anlage 1 durchzuführen und die ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den dort angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen für den Einbau der KDB unter Nr. 4.2. dieses Zulassungsscheines und seiner Anlagen 8 und 10 bis 16 zu überprüfen. Über die Prüfungen der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 15 und 16 zu führen.

Die mit der Fremdüberwachung zu beauftragenden Institutionen müssen über ausreichend qualifiziertes Personal und notwendige Prüfeinrichtungen verfügen sowie der europäischen Norm "Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien" DIN EN 45 001 (Mai 1990) genügen.

## 7. Hinweise

7.1. Dieser Zulassungsschein gilt als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA-Siedlungsabfall und der TA-Abfall, Teil 1. Es wird die Eignung des Abdichtungselementes, hergestellt durch Fügen aus den in Nr. 3. genannten Kunststoffdichtungsbahnen, nach dem Stand der Technik bescheinigt. Die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen werden durch die Zulassung nicht ersetzt.

7.2. Die Zulassung gilt nur für Abdichtungselemente nach Nr. 3., die unter Einhaltung der Nr. 4., Nr. 5. und Nr. 6. sowie der Hinweise und Nebenbestimmungen dieses Zulassungsscheines als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien gefertigt werden. Die zuständige Überwachungs-/Genehmigungsbehörde muß beim Einbau der KDB die Einhaltung der Anforderungen, Auflagen und Bestimmungen des Zulassungsscheines überwachen.

7.3. Änderung des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fügeverfahrens oder des Verwendungszwecks erfordern eine neue Zulassung.

7.4. Die Zulassung ist an den in Nr. 2. genannten Hersteller und Fertigungsbetrieb gebunden. Sie ist nicht übertragbar. Der Zulassungsschein darf nur im Ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Der Text und die Zeichnungen in Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Das gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u. ä. der Eigen- und Fremdüberwachung. Bei der Herstellung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der vollständige Zulassungsschein in Kopie vorliegen.

7.5. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.

## 8. Nebenbestimmungen

8.1. Die Zulassung wird unter Widerrufsvorbehalt erteilt. Ein Widerrufsgrund liegt insbesondere vor, wenn der Hersteller von dem in den Prüfungsunterlagen und in den Anhängen des Zulassungsscheines beschriebenen Verfahren oder von den für die Prüfungsmuster verwendeten Materialien abweicht. In diesem Fall wird keine zugelassene Bahn mehr gefertigt. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt, im Herstellerwerk, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle auch unangemeldet zu prüfen, ob die Anforderungen, Bestimmungen und Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind. Das Grundrecht aus Art. 13 GG, die Unverletzlichkeit der Wohnung, bleibt gewahrt.

8.2. Ein Widerrufsgrund liegt auch vor, wenn sich der Werkstoff, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller und seinen Verlegern eingesetzte Verlege- und Schweißverfahren nicht bewährt haben und dies an Hand von neuen technischen Erkenntnissen belegt werden kann oder wenn nach dem Stand der Technik eine Weiterentwicklung und Verbesserung erforderlich ist.

8.3. Im Falle des Widerrufs ist der Hersteller verpflichtet, der Zulassungsbehörde umgehend den Zulassungsschein auszuhandigen.

8.4. Der Zulassungsbescheid wird ferner unter der Auflage erteilt, daß der Nachweis der Fremdüberwachung zweimal jährlich durch die Übersendung einer Ausfertigung eines Überwachungsberichtes erbracht wird. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Dichtungselementes für das jeweilige Deponiebauprojekt.

## 9. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.4. für das Land Niedersachsen und gemäß 1.5. für das Land Thüringen. Gemäß 1.2. und 1.3. kann der Zulassungsschein als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA Siedlungsabfall und der TA Abfall, Teil I, verwendet werden.

10. **Schadensfälle an Deponiedichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.**

11. **Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.**

12. **Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.**

Berlin, den 30.12.1996

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(B A M)

im Auftrag



im Auftrag

Dr.-Ing. H. August  
Direktor u. Professor  
Leiter der Fachgruppe IV.3  
Deponietechnik und  
Altlastensanierung

Dr. rer. nat. W. Müller  
Oberregierungsrat  
Leiter des Laboratoriums IV.32  
Deponietechnik



BAM-Az.: 8.32/1014/91, 6. Ausfertigung.  
Dieser Zulassungsschein umfaßt 7 Seiten und 16 Anlagen mit 28 Seiten und  
Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheins sind.

Seiten der Zulassungsscheine ohne Dienstsiegel und Zulassungsscheine ohne  
Unterschrift haben keine Gültigkeit.

Der 5. Nachtrag zur Zulassung ersetzt den alten Zulassungsschein Nr.  
06/BAM3.12/05/90 vom 31.03.1993, einschließlich des 1. Nachtrags vom  
05.09.1994, 2. Nachtrags vom 31.03.1995, 3. Nachtrags vom 04.12.1995  
und 4. Nachtrags vom 13.05.1996.

## RECHTSMITTELBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch  
erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Material-  
forschung und -prüfung (BAM), Berlin 12205, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur  
Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht  
entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin 10557, Kirch-  
straße 7, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs  
erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist  
geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Wider-  
spruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streit-  
gegenstand bezeichnen.

Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer  
Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers.

Berlin 12205, den 30.12.1996

## ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN 06/BAM 3.12/05/90 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Fremdüberwachung der Herstellung der  
PE-HD Bahnen

Kenngröße	Prüfverfahren*	Anforderungen und Toleranzen
1. Dichte	siehe Tabelle 1, 3.	Dichte: $(0,946 \pm 0,002)$ g/cm <sup>3</sup> Festlegung gemäß Zulassungsschein 3.1
2. Dicke	siehe Tabelle 1, 2.	Dicke: $2,50 (-0, +0,30)$ mm
3. Äußere Beschaffenheit	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2 der Richtlinie
4. Geradheit und Planlage	siehe Tabelle 1, 1.5, 1.6	siehe Tabelle 1, 1.5, 1.6 der Richtlinie
5. Rußgehalt und Homogenität der Rußverteilung	siehe Tabelle 1, 1.3, 1.4	Rußgehalt: $(2,15 \pm 0,15)$ %, gemäß Zulassungsschein 3.1. Homogenität siehe Tabelle 1, 1.4 der Richtlinie
6. Maßänderung	siehe Tabelle 1, 5.6	nach 1h bei 120 °C längs: < 1,0 % quer: < 1,0 %
7. Schmelzindexänderung	siehe Tabelle 1, 4.1	MFI 190/5 Bahnmaterial ≤ MFI 190/5 Granulat + 0,2 g/10 min.
8. Zugbeanspruchung, mehrachsig, Wölbroch	siehe Tabelle 2, 8.1	≥ 15%
9. Zugbeanspruchung, einachsig (Streckdehnung, -spannung, Reißdehnung)**	siehe Tabelle 2, 8.2 und 8.3	längs                      quer σ <sub>1</sub> : ≥ 17 N/mm <sup>2</sup> ≥ 17 N/mm <sup>2</sup> ε <sub>1</sub> : ≥ 10 %            ≥ 10 % ε <sub>2</sub> : ≥ 600 %            ≥ 600 %
10. Widerstand gegen Weiterreißen	siehe Tabelle 2, 9, DIN 53 356 A oder DIN 53 515	≥ 600 N ≥ 300 N
11. Stempeldurchdruckversuch	siehe Tabelle 2, 10.	> 6,0 kN
12. Perforationsversuch	siehe Tabelle 2, 11.	keine Undichtigkeit nach DIN 16 726
13. Falzen bei niederen Temperaturen	siehe Tabelle 2, 12.	kein Versagen nach DIN 53 361

\*) siehe "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationssichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" und die dort angegebenen Anforderungstabellen, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Stand Juli 1992

\*\*) Probestab PK 4 gemäß DIN 53 455

## AGRU-PEHD-DICHTUNGSBAHNEN

### BAHNHERSTELLER:

AGRU Alois Gruber GmbH  
Ing.-Pesendorfer-Straße 31  
A-4540 Bad Hall  
Österreich

Geschäftsführer: Mag. Alois Gruber

### VERTRIEBSPARTNER:

FRANK Deponietechnik GmbH  
Bellerheimer Straße 39  
D-35410 Hungen 7  
Deutschland

Geschäftsführer: Hr. Philipp Frank  
Hr. H.G. Hergenrother

### AUTORISIERTE FACHVERLEGER:

BUT Beekmann Umwelttechnik GmbH  
Kanalstraße Nord 246  
D-26629 Grozefehr 1  
Deutschland

Geschäftsführer: Hr. Hippen

UTEK Umwelttechnologien GmbH  
Postfach 17-54  
D-06815 Dessau  
Deutschland

Geschäftsführer: Hr. Di Pehler

ISO-BAU GmbH  
Lammerspieler Straße 44  
D-63165 Mühlheim am Main  
Deutschland

Geschäftsführer: Hr. Ing. Andreas Krenn

## HERSTELLUNGSVERFAHREN

Die AGRU-PEHD-Dichtungsbahnen werden im Werk A-4540 Bad Hall, Ing.-Pesendorfer-Straße 31 im Breitschlitzextrusionsverfahren hergestellt.

Die Materialzuführung erfolgt in einem geschlossenen System mit zwischengeschalteter Trocknerstation, um gegebenenfalls anfallende Oberflächenfeuchte zu eliminieren. Die Dosierung an der Maschine erfolgt über ein gravimetrisches System, um eine gleichbleibende Ausstoßleistung zu gewährleisten. Im Einschneckenextruder wird das Rohmaterial durch Temperatur- und Druckaufbau plastifiziert und homogenisiert. Die Formgebung der Schmelze erfolgt durch eine beheizte Breitschlitzdüse, die mit aufwendigen Verteilungs- und Zentriersystemen ausgerüstet ist. Das ausgepölfte Extrudat wird von einem nachgeschalteten Dreiwalzenkalender geglättet. In der Folge sind eine Abzugsvorrichtung, Kantenbeschmitt, Kennzeichnungsanlage und Wickelvorrichtung angeordnet.

Eine ausführliche Beschreibung des gesamten Herstellungsverfahrens wurde bei der zulassenden Stelle hinterlegt.

**WERKSTOFF**

Die AGRU-PEHD-Dichtungsbahnen werden aus

**HOUSTALEN GM 5040 T12**

der HOECHST AG (Rohrchemie Oberhausen) hergestellt. Das Rohmaterial ist werkseitig mit etwa 2 % Ruß versehen, um eine entsprechende UV-Stabilisierung zu erhalten.

Dieser Werkstoff wird ohne weitere Zumischung verarbeitet, lediglich das Rückführmaterial des Randstreifenabschnittes (max. 5 % bei 5,0 m Bahnenbreite) wird in einem geschlossenen System dem Verarbeitungsprozess rückgeführt. Die chemischen und physikalischen Eigenschaften werden dadurch nicht verändert.

Genaue Festlegungen über die physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften und deren Toleranzgrenzen sind bei der zulassenden Behörde hinterlegt.

**KENNZEICHNUNG**

Die Kennzeichnung der AGRU-PEHD-Dichtungsbahnen erfolgt mittels einer Lasersignierung und enthält folgende Merkmalblöcke:

- Zulassungszahl: 06/BAM 3.12/05/90
- Herstellerkennzeichen: AGRU
- Werkstoffbezeichnung: PEHD
- Nenndicke: 2,5 mm
- Breite: 5000
- Typenbezeichnung: G/G
- Produktionsjahr: 1997
- interne Codierung: z. B. 123456
- (Produktionstag, Schicht, Rohstoffcharge)
- Laufmeterangabe: ... m
- (gegebenenfalls weitere Überwachungskennzeichen)

Darüber hinaus wird jede Rolle mit einer Rollennummer beschriftet, um eine Rückverfolgbarkeit zur Dokumentation der Produktion und der Eigenüberwachung zu gewährleisten.

<b>Material</b> Material	"H" GM 5040 / T12	<b>Auftrag</b> Order	FDT / BUT
<b>Dicke</b> Thickness	2,5mm G/G	<b>Breite</b> Width	5000mm
<b>Länge</b> Length	100 Lfm	<b>Datum</b> Date	03.01.1997
<b>Rollen Nr.</b> No. of Roll	R11:7/01/11	<b>Prüfnorm</b> Test Standard	BAM- Richtlinie
<b>Charge</b> Batch	122015		

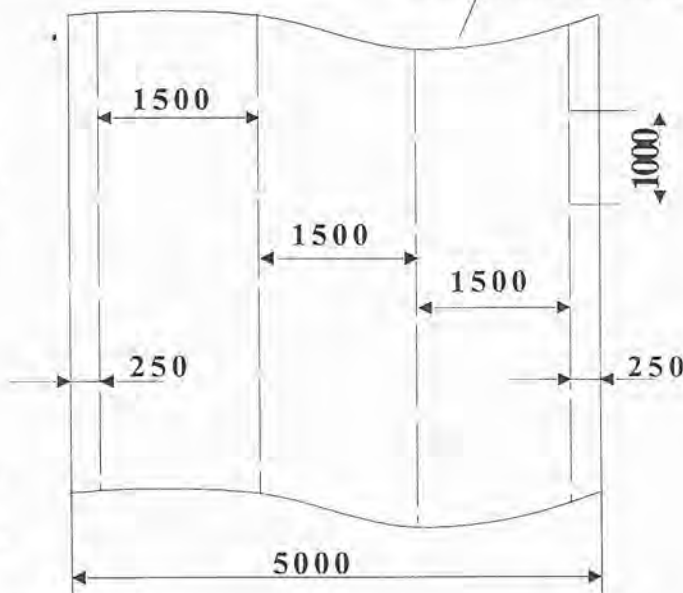
Die Codierungsschlüssel der Seriennummer und der Rollennummern wurden bei der zulassenden Behörde hinterlegt.

BAM

**ANORDNUNG DER KENNZEICHNUNG**

06/BAM 3.12/05/90 AGRU PEHD 2,5 MM 5000 G/G 1997 123456 ... m

**Kennzeichnung**



Maße in mm ( Richtwerte )

BAM

**QUALITÄTSSICHERUNG DER AGRU-PEHD-DICHTUNGSBAHNEN**

**1. EIGENÜBERWACHUNG DER BAHNENHERSTELLUNG**

**1.1 Rohstoffeingangskontrolle**

Bei jeder Lieferung werden vor Entladen des Fahrzeuges folgende Kriterien überprüft

- Kontrolle des Herstellerwerkzeugnisses
- Prüfung des Schmelzindex
- Dichte stichprobenweise
- Prüfung der Feuchte
- optische Kontrolle hinsichtlich eventueller Verunreinigungen

Erst nach Abschluß aller Prüfungen und positiver Ergebnisse wird die Sendung zur Entladung freigegeben.

**1.2 Fertigungskontrolle**

Die Eigenüberwachung der Bahnenproduktion erfolgt in Übereinstimmung mit den einschlägigen Normanforderungen, wobei der Großteil der Prüfungen durch ein von der Produktion unabhängiges Prüflabor durchgeführt wird.

Folgende Kriterien werden überprüft:

- Abmessungen	jede Rolle
- äußere Beschaffenheit, Dicke, Lieferzustand	laufende Kontrollen
- Geradheit und Planlage	je Betriebsanlauf, mindestens 1x pro Woche
- Kennzeichnung	jede Rolle
- Maßänderung nach Warmlagerung	je 200 m
- Widerstand gegen Weiterreifen	1x täglich
- Schmelzindex	je 500 m
- Verhalten im Zugversuch (Streckspannung, Streckdehnung, Reißdehnung)	je 200 m
- Überprüfung der Schweißeignung	fallweise
- Prüfung der mechanischen und thermischen Eigenschaften über die gesamte Bahnenbreite	fallweise

Aufgrund der hohen Prüfichte ist es möglich, Abnahmeprüfzeugnisse B nach EN 10204 auszustellen

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden entsprechend dokumentiert und liegen fremdüberwachenden Institutionen zur Einsichtnahme auf

## 2. FREMDÜBERWACHUNG

### 2.1 Fremdüberwachung der Bahnenherstellung

Die Fremdüberwachung des zugelassenen Produktes erfolgt auf Basis eines Überwachungsvertrages zwischen AGRU einerseits und der Staatlichen Materialprüfungsanstalt Darmstadt, Grafenstraße 2, D-64283 Darmstadt andererseits. Darin ist die halbjährliche Probenentnahme und Überprüfung der Bahn und der Eigenüberwachung festgesetzt

### 2.2 Fremdüberwachung der Verlegung

Hier werden durch den Bauträger/Bauherrn bzw. zuständige Behörden neutrale Institute oder Sachverständige mit der Überwachung beim Einbau betraut

## TRANSPORT

Abhängig von Rollengewicht und max. Zuladung werden bis zu 16 Rollen auf einem LKW transportiert. Die Verladung im Werk erfolgt durch speziell ausgerüstete Hubstapler und Kräne. Die Rollen sind so zu verankern, daß ausgeschlossen ist, daß die Rollen beschädigt werden.

An der Baustelle sind befestigte Fahrwege zum Zwischenlagerplatz vorzusehen. Der Transport an der Baustelle erfolgt durch Arbeitsgeräte mit entsprechenden Hebeträversen, die in der Lage sind, die Rollen beschädigungsfrei zum endgültigen Verlegeort zu transportieren. Keinesfalls dürfen die Rollen am Boden geschleift werden.

## LAGERUNG

Für die Zwischenlagerung der Dichtungsbahnrollen auf der Baustelle ist ein Lagerplatz vorzusehen, der folgende Kriterien erfüllt:

- Breite mind. 6,0 m
- ebener, steinfreier Untergrund (Sandplanum, Betondecke o.ä.)
- geschützt gegen mechanische Beschädigung

Die Länge des vorbereiteten Lagerplatzes ergibt sich grundsätzlich aus der voraussichtlich zu lagernden Menge, wobei aufgrund der vorzusehenden Möglichkeit der Anfertigung von Teillängen (zuschneiden) mind. 25 m vorzusehen sind. Die max. Stapelhöhe soll fünf Lagen (versetzt angeordnet) nicht übersteigen

Bei der Lagerung ist ebenfalls darauf zu achten, daß die Bahnen nicht beschädigt werden oder eine wesentliche Verformung erleiden. Eventuell beschädigte Stellen sind zu kennzeichnen und dem Verleger unter Angabe der Rollenummer unverzüglich bekanntzugeben. Die Entscheidung, ob die Rolle verlegt werden kann, liegt beim örtlichen Fremdüberwacher für die KDB.

## LAGERUNG

Die AGRU-PEHD-Dichtungsbahnen werden werkseitig unter größter Sorgfalt gelagert, sodaß Verformungen und Beschädigungen der Rollen vermieden werden. Die Rollen werden im Werk auf planem Boden so gelagert, daß die maximale Auflast der darüberliegenden Rollen keine Beschädigungen verursachen kann. Die autorisierten Verleger sind angewiesen, bei der Lagerung auf der Baustelle ebenfalls entsprechende Sorgfalt walten zu lassen. Die maximale Stapelhöhe darf fünf Rollen nicht übersteigen

## TRANSPORT

Der innerbetriebliche Transport der PEHD-Dichtungsbahnrollen wird mittels speziell ausgerüsteten Gabelstapler und Kräne durchgeführt, sodaß auf die Dichtungsbahn keine punktuellen Belastungen wirken können. Die AGRU-PEHD-Dichtungsbahn wird ab Werk mittels entsprechend ausgerüsteten LKWs zur Baustelle transportiert. Der Transport auf der Baustelle selbst erfolgt durch Arbeitsgeräte mit entsprechenden Hebeträversen, die in der Lage sind, die Rollen beschädigungsfrei bis zum endgültigen Verlegeort zu transportieren.

Die notwendigen Maßnahmen für Lagerung und Transport der AGRU-PEHD-Dichtungsbahnen auf der Baustelle sind in einem Merkblatt zusammengefaßt, das sowohl den Frachtern als auch den Vertragspartnern zur Verfügung steht (siehe Anlage 8/2).

siehe Darstellung Anlage 5

## BESCHREIBUNG DER ROLLENAUFKLEBER

## VORAUSSETZUNG FÜR DIE VERLEGUNG

Um eine sachgerechte Verlegung und Verschweißung der AGRU-PEHD-Dichtungsbahn zu gewährleisten, sind grundsätzlich die in der Richtlinie der BAM (Fassung Juli 1992) festgelegten Kriterien zu erfüllen

- Das Deponie-Rohplanum darf nicht mehr als +/- 5 cm von der projektierten Höhe abweichen und muß geodätisch abgenommen werden.



- Als unterste Bauwerkstemperatur sind + 5° C notwendig.
- Als bodenmechanische Anforderung sind zu erwartende Setzmulden im Hinblick auf das biaxiale Dehnungsverhalten der Dichtungsbahn unter Beachtung eines Sicherheitsfaktors zu berücksichtigen. Eventuell auftretende Setzungen dürfen auf Dauer an der Dichtungsbahn keine größeren biaxialen Verformungen als 3 % verursachen. Durch geeignete Materialauswahl und Einbaumethoden ist sicherzustellen, daß in der Oberfläche keine Körner mit einem Durchmesser > 10 mm vorhanden sind.
- Die einzusetzenden Arbeitsgeräte dürfen keine nachhaltige Beschädigung der Bettaglage verursachen.
- Das Planum muß frei von unsteifigen oder abrupten Änderungen in der Oberfläche sein. Stufen von maximal 0,5 cm können geduldet werden. Unter einer auf dem Planum aufliegenden 4-m-Latte (Richtschieit) dürfen max. 2 cm Luft sein.
- Eine Verlegung der KDB erfolgt nur, wenn der Fremdüberwacher für den Einbau der KDB bestätigt, daß die vorgenannten Mindestanforderungen eingehalten sind.



ANLAGE II, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
06/BAM 3.12/05/90  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

## QUALITÄTSSICHERUNG BEI DER VERLEGUNG

Die Eigenüberwachung der Dichtungsbahnen wird als Eingangskontrolle auf der Baustelle durch den Verleger in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers durchgeführt.

Bei der Anlieferung der Dichtungsbahnen wird

- die Vollständigkeit des Lieferprotokolls
- der Lieferzustand der Dichtungsbahnen
- der korrekte Ablade- und Zwischenlagerungsvorgang
- die Ergebnisse der Eigenüberwachung des Herstellers anhand des Werkzeugnisses

kontrolliert.

Die Abmessung der Dichtungsbahnen wird bereits durch den Hersteller durchgeführt und in den Werkzeugnissen dokumentiert, sodaß auf eine weitere Überprüfung durch den Verleger verzichtet werden kann.

### VERLEGUNG

Vor Beginn der Verlegung wird eine Freigabe des Planums angefordert und durch den Fremdüberwacher gemeinsam mit dem Organ der örtlichen Bauleitung ein Abnahmeprotokoll erstellt. Beim Ausrollen der Bahnen werden diese auf

- eventuelle mechanische Beschädigungen
- Planlage
- Kantengeradheit

kontrolliert.

Werden Abweichungen von den Anforderungen festgestellt, ist nach den Anweisungen des Fremdüberwachers für die Verlegung der KDB zu verfahren.



ANLAGE II, SEITE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
06/BAM 3.12/05/90  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

## FÜGEARBEITEN

Grundsätzlich werden im Deponiebereich bei der Verlegung von AGRU-PEHD-Dichtungsbahnen nur Heizkeilschweißnähte mit Prüfkanal ausgeführt. Der Anteil an Extrusionsnähten ist möglichst gering zu halten und nur dann anzuwenden, wenn eine Heizkeilschweißnaht bautechnisch nicht durchführbar ist.

### HEIZKEILSCHWEISSNÄHTE:

Für die Verschweißung der AGRU-PEHD-Dichtungsbahnen im Deponiebereich werden aufzeichnende Heizkeilschweißmaschinen verwendet. Diese Geräte sind mobil und wurden für den speziellen Einsatz im Deponiebau mit PEHD-Dichtungsbahnen konzipiert.

Beim Schweißvorgang werden die Oberflächen der beiden zu fügenden Dichtungsbahnen mittels elektrisch beheiztem Schweißkeil auf die für den Werkstoff notwendige Schweißtemperatur erwärmt. Die eingestellte Temperatur wird über Temperaturfühler kontinuierlich gemessen und durch einen Regelkreis konstant gehalten. Beim Durchlauf der zu verschweißenden Dichtungsbahnen zwischen zwei verstellbaren Transportrollen werden die beiden Bahnen zusammengedrückt und somit verschweißt.

Die Heizkeiltemperatur und die Durchlauf- (= Verschluss-) -geschwindigkeit werden mittels einer elektronischen Steuereinheit geregelt.

Der Anpreßdruck wird je nach Dicke und Materialtype manuell am Gerät eingestellt.



ANLAGE II, SEITE 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
06/BAM 3.12/05/90  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

## PRÜFUNG DER SCHWEISSVERBINDUNGEN analog zu DVS 2225/Teile 1 und 2

### 1. HEIZKEIL-DOPPELNÄHTE

Jede ausgeführte Schweißnaht ist nach Abkühlen auf Umgebungstemperatur vorerst optisch nach folgenden Kriterien zu beurteilen:

- einwandfreie Ausbildung des Prüfkanals
- gleichmäßige Überlappung der beiden zu verschweißenden Bahnen über die gesamte Schweißlänge

Im Anschluß daran ist jede Schweißnaht mit Prüfkanal mittels Druckluft zu prüfen. Dazu werden die beiden Enden des Prüfkanals mit entsprechendem Prüfhüpfel aus PEHD verschlossen und die dazu erforderlichen Geräte (Druckluftanschluß und Prüfmanometer) angebracht.

Der Prüfdruck ist temperaturabhängig, daher ist dafür Sorge zu tragen, daß die Temperatur während des Prüfvorganges konstant gehalten wird.

Oberflächentemperatur der Bahnen	Prüfdruck
bis 20° C	5 bar
20 bis 40° C	4 bar
40 bis 55° C	3 bar

Für die Dauer von 10 Minuten ab Erreichen der Druckkonstanz darf der Prüfdruck um nicht mehr als 10 % abfallen.

Eventuelle Fehlstellen können bei negativem Ergebnis der Druckprüfung der Dokumentation am Heizkeilschweißgerät rasch geortet und in Absprache mit dem Fremdüberwacher entsprechend saniert werden.



ANLAGE II, SEITE 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
06/BAM 3.12/05/90  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

### 2. EXTRUSIONSSCHWEISSUNGEN

Die Extrusionsschweißungen werden mittels einer Vakuumprüfung kontrolliert, wobei eine Saugglocke, die mit einer Vakuumpumpe über ein Schlauchsystem verbunden ist, angewendet wird.

Nach der Konditionierung und einer optischen Kontrolle (wie unter Pkt. 1 beschrieben) werden die Schweißbereiche mit einer geeigneten Leckflüssigkeit benetzt, die Vakuumglocke aufgesetzt und ein Unterdruck von 0,2 bis 0,4 MPa aufgebracht.

Bei eventuellen Fehlstellen in der Extrusions-schweißung entstehen durch die Leckflüssigkeit Blasen. Eine entsprechende Sanierung in Absprache mit dem Fremdüberwacher und eine erneute Vakuumprüfung sind durchzuführen.

Die zur Anwendung kommenden Leckflüssigkeiten (Seifenlaugen) bewirken nach Auskunft des Rohstoffherstellers keine Spannungsrisse in den Schweißnähten.

Generell sind alle Prüfungen an den Schweißnähten zu dokumentieren und an den Bahnen zu kennzeichnen. Eine Eintragung in den Verlege- bzw. Bestandsplan ist notwendig.

Etwasige Sanierungsmaßnahmen an den verschweißten Dichtungsbahnen sind in der oben beschriebenen Weise neuerlich zu überprüfen.



ANLAGE II, SEITE 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
06/BAM 3.12/05/90  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



ANLAGE 12, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
06/BAM 3.12/05/90  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

## DOKUMENTATION DER VERSCHWEISSUNG

Die beschriebenen Heizkeilschweißgeräte sind mit einer kontinuierlichen Datenaufzeichnung (ca. im 1-Sekundentakt) von folgenden Parametern ausgerüstet:

- Heizkeiltemperatur und deren Abweichung
- Anpreßdruck und dessen Abweichung
- Vorschubgeschwindigkeit und deren Abweichung

Die Schweißparameter werden etwa im Sekundentakt in den Computer eingelesen und auf Datenträger abgespeichert. Zusätzlich werden am Beginn des Datensatzes noch Datum, Uhrzeit, Baustelle, Name des Schweißers und Abfrageintervall abgespeichert. Diese Datenaufzeichnung ist unabhängig von der Gerätesteuerung. Aufgrund dieser ausführlichen Dokumentation ist gewährleistet, daß bei Parameterabweichungen, die außerhalb der vorgegebenen Toleranzen liegen, eine genaue Ortung des mangelhaften Bereiches der Schweißnaht durchgeführt werden kann. Darüber hinaus stellt diese Dokumentation, die sowohl auf ein Diskettenlaufwerk abgespeichert, als auch entsprechend in Protokollform ausgedruckt werden kann, einen hohen Sicherheitsfaktor von Abdichtungsmaßnahmen im Deponiebau dar. Diese Dokumentation wird dem Betreiber zur Verfügung gestellt, der diese 20 Jahre zu archivieren hat.

In Zusammenarbeit mit der örtlichen Fremdüberwachung an der Baustelle können daher sämtliche Verschweißarbeiten lückenlos kontrolliert und dokumentiert werden sowie Abweichungen von den vorgegebenen Parameter-toleranzen erkannt und gegebenenfalls behoben werden.

Die Standardparameter und deren zulässige Abweichungen sind bei der zulassenden Behörde hinterlegt.

Ein entsprechendes Musterprotokoll einer Datenaufzeichnung ist in Anlage 12, Seite 1 beigelegt.



ANLAGE II, SEITE 6 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
06/BAM 3.12/05/90  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Das in Anlage 12, Seite 1 gezeigte Protokoll ist das auf der Baustelle abrufbare Fehlerprotokoll der Schweißnaht. Es werden alle Positionen, wie Zeitpunkt der Schweißung, Temperatur des Heizkeils, Anpreßkraft der Rollen, Geschwindigkeit der Maschine, Spannung der Stromversorgung, laufende Meter in der Schweißnaht, im Sekundentakt abgefragt und auf Diskette aufgezeichnet. Diese Werte sind verfügbar und werden im Display der Kontrollstation graphisch und numerisch angezeigt.

Nach Beendigung der Schweißung kann ein Protokoll gedruckt werden, in dem jeder Meßwert, der außerhalb der Parameterfenster liegt, eine Zeile ergibt. Dies wird sicher im Einfahrbereich sowie beim Verlassen der Bahn der Fall sein. Ab dieser ca. 30 bis 50 cm Ein- und Ausfahrtstrecke sollte aber ein kontinuierliches Schweißen innerhalb der Parameterfenster erfolgen. Das bedeutet, daß bei einwandfreiem Lauf der Maschine keine Ausdrücke erfolgen, andernfalls liegt hier eine Abweichung vor, die zu überprüfen ist. An- und Auslauf sind durch Geschwindigkeits- und Druckabweichungen gekennzeichnet und daher im Ausdruck einwandfrei zu identifizieren.

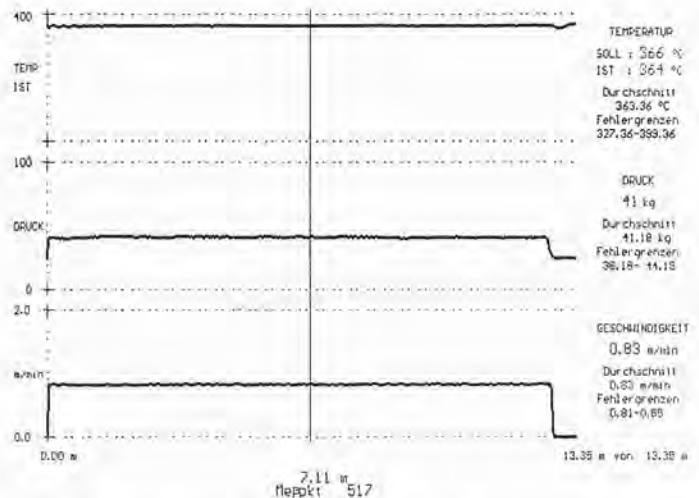
Die Firma AGRU sowie die genannten Fachverleger sind verpflichtet, bei der Verlegung gemäß BAM-Zulassung Schweißungen an Regelahten nur mit Schweißautomaten mit dieser Ausrüstung vorzunehmen und dem Fremdüberwacher Disketten in auswertbarer Form zu überlassen. Die Aufbewahrungszeit beträgt 20 Jahre.

ISO-BAU	PARAMETER AUSWERTUNG	Geräte Nr.:	3208	29.11.1996
Beginn der Messung am 27.10.1996 um 12:18:58 Uhr				
Nahtnummer	: 608			
Name der Baustelle	: Dep. Gerolsheim			
Name des Schweißers	: HÜLLER RONLAD			
Nahtlänge	: 13,35 m			
Temp-Durchschnitt	: 363,36 °C			
Geschwindigkeit	: 0,83 m/min			
Druck	: 41,18 kg			

ISO-BAU	SCHWEIßPROTOKOLL	Geräte Nr.:	3208	29.11.1996																								
Beginn der Messung am 27.10.1996 um 12:18:58 Uhr																												
Nahtnummer	: 608	Lufttemp. °C	: 12																									
Name der Baustelle	: Dep. Gerolsheim	Luftfeuchte %	: 66																									
Name des Schweißers	: HÜLLER RONLAD	Bahntemp. °C	: 112																									
Abfrageintervall	: 1,0																											
Nahtlänge	: 13,35 m																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Satz Nr.</th> <th>Zeit</th> <th>Meßwert</th> <th>Temp. SOLL</th> <th>Temp. IST</th> <th>Druck</th> <th>Geschw.</th> <th>Weg</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>V</td> <td>°C</td> <td>°C</td> <td>kg</td> <td>m/min</td> <td>m</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8">Diese Naht hat keinen Fehler.</td> </tr> </tbody> </table>					Satz Nr.	Zeit	Meßwert	Temp. SOLL	Temp. IST	Druck	Geschw.	Weg			V	°C	°C	kg	m/min	m	Diese Naht hat keinen Fehler.							
Satz Nr.	Zeit	Meßwert	Temp. SOLL	Temp. IST	Druck	Geschw.	Weg																					
		V	°C	°C	kg	m/min	m																					
Diese Naht hat keinen Fehler.																												



ANLAGE 12, SEITE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
06/BAM 3.12/05/90  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



NETZUNG : 119 U 4,3 A	MOTOR : 2,5 A	NETZSPANNUNG : 229 U
Datum : 27.10.1996	Uhrzeit : 12:47:24	Nahtnummer : Hk6_806
Baustelle : Dep.Gerolsheim		Schweißer : HÜLLER RONLAD

ANLAGE 12, SEITE 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
06/BAM 3.12/05/90  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Ort / Place  
Pfaff-Ident. Nr. / No.: 522  
Naht / Seam Nr. / No.: 1  
Sollwerte / preset values  
T 380 [C]/[F]  
D 1000 [N]  
V 1.1 [m/min]/[ft/min]  
13 - 3 - 54  
1 : 49

Schweißtemperatur: 380 [C]  
Anpressdruck: 1052 [N]  
Geschwindigkeit: 0,8 [m/min]  
Lufttemperatur: 38 [C]  
KDB-Temperatur: 34 [C]  
Länge: 0,80 [m]

Schweißtemperatur: 385 [C]  
Anpressdruck: 1044 [N]  
Geschwindigkeit: 1,1 [m/min]  
Lufttemperatur: 28 [C]  
KDB-Temperatur: 33 [C]  
Länge: 1,79 [m]

Schweißtemperatur: 387 [C]  
Anpressdruck: 1052 [N]  
Geschwindigkeit: 1,1 [m/min]  
Lufttemperatur: 27 [C]  
KDB-Temperatur: 33 [C]  
Länge: 2,51 [m]

ANLAGE 12, SEITE 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
06/BAM 3.12/05/90  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Messung vom: 13.3.1994 um 13:49 Uhr  
Name der Baustelle: Test  
Name des Schweißers: FD  
Nahtnummer: 1  
Gerätenummer: Pfaff 532  
Nahtlänge: 2,51 m  
Temperatur °C: 385  
Geschwindigkeit m/min: 1,1  
Anpressdruck N: 1052

Schweißprotokoll

Ort/Place: Test  
Pfaff-Ident. Nr. / No.: 532  
Naht/Seam Nr./No.: 1  
Sollwerte/preset values:  
T 380 [C]/[F]  
D 1000 [N]  
V 1.1 [m/min]/[ft/min]  
13.03.1994

Schweißtemperatur: 385 [C]  
Anpressdruck: 1052 [N]  
Geschwindigkeit: 0,0 [m/min]  
Lufttemperatur: 30 [C]  
KDB-Temperatur: 34 [m]  
Länge: 0,00 [m]

Schweißtemperatur: 385 [C]  
Anpressdruck: 1044 [N]  
Geschwindigkeit: 1,1 [m/min]  
Lufttemperatur: 28 [C]  
KDB-Temperatur: 33 [C]  
Länge: 1,79 [m]

Schweißtemperatur: 387 [C]  
Anpressdruck: 1052 [N]  
Geschwindigkeit: 1,1 [m/min]  
Lufttemperatur: 27 [C]  
KDB-Temperatur: 33 [C]  
Länge: 2,51 [m]

ANLAGE 12, SEITE 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
06/BAM 3.12/05/90  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

TWINMAT  
Software-Rez: 2.10  
LEISTER, Switzerland  
Datum: 08.02.95  
Zeit: 09.22  
Betriebs-Stid: 15.32

Fortsetzung Ausdruck

Schweißtemperatur  
min 444 °C  
max 457 °C  
Schweißgeschwindigkeit  
ohne Speed-Control  
min 0,95 m/min  
max 1,04 m/min  
Fügekraft  
min 1089 N  
max 1183 N  
Fügeweg  
min 0,49 mm  
max 0,76 mm

Umgebungstemperatur 20 °C  
Materialdicke 2,60 mm  
Nahtlänge 9,4 m

Baustelle  
Pfaff-Beiln.  
Naht-Nr. 01  
Name des Schweißers  
Kleinmann  
Unterzeichnet  
H. Dietz - Ing. Peudmann

LEISTER

Start: 08.02.95 9:47

4,2 Messbereich [mm]	5,2
450 C 1,00 m/min	1120 N
450 C 0,75 m/min	1151 N
450 C 0,75 m/min	1148 N
450 C 0,75 m/min	1120 N
450 C 1,10 m/min	1120 N
450 C 1,10 m/min	1101 N
448 C 1,10 m/min	1120 N
452 C 1,10 m/min	1104 N
450 C 0,75 m/min	1125 N

4,2 Messbereich [mm] 5,2  
Stop: 08.02.95 9:57

ANLAGE 13, ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
06/BAM 3.12/05/90  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

agru	Verteiler								
	Anfragegeber								
Pfaff- und Überwachungsprotokoll	Naht								
	Luft- Temperatur								
OBJEKT:	Ergebnis bzw. Freigegeben								
	Ergebnis nach 10 Minuten								
DAUER:	Ergebnis an Prüfung								
	Prüf- aktions								
VERLEGER/INHA:	Naht Nr., Nahtlänge								

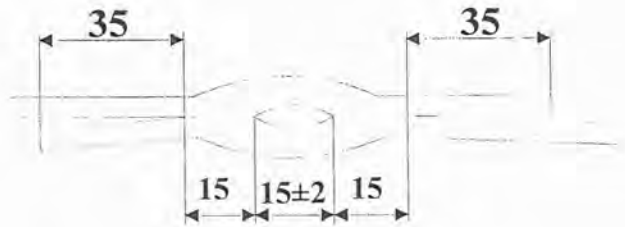
Die visuelle Kontrolle der Oberfläche vor Aufnahme der Ausrichtung zwischen den Röhren Nr. .... und Nr. .... ist erfolgt.

Die visuelle Kontrolle der Abmischungsstärke zwischen den Röhren Nr. .... und Nr. .... ist erfolgt.



**SCHWEISSNAHTGEOMETRIE**

Die Heißeisweißnaht gewährleisten eine Geometrie gemäß nachfolgender Skizze, sodaß als Mittelwert für die Breite des wirksamen Prüfkanals 15 mm angenommen werden kann.



Maße in mm

Prüfprotokoll für Überlappnähte mit Prüfkanal										Nr.	
Baumaterial					Verleger						
Deckungsart					Höhe					mm	
Fügeverfahren					Name Nr.						
I. Äußere Beschaffenheit											
Stapel	Nahbereich		Wuldausbildung		Kanten und Riten		Bemerkung				
II. Abmessungen (mm)											
$d_{\text{Kan}} = (d_1 + d_2 + d_3) / 3$ $d_{\text{Kan}} = (d_1 + d_2 + d_3) / 3$											
Stapel	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	d <sub>8</sub>	d <sub>9</sub>	d <sub>10</sub>	Bemerkung
III. Festigkeit im Schälversuch <span style="float:right">□ mit Kräftezug □ ohne Kräftezug</span>											
Stapel	Probendicke (mm)	Höhe (mm)	Verformungs- und Versagensverhalten	Dichtung	Bemerkung						
IV. Dichtigkeit - Druckprüfung -											
Stapel	Prüfdruck (bar)	Dauer (min)	Temperatur der Bahn (°C)	Druckzeit (s)	Bemerkung						
Stapel	Prüfdruck	Prüfzeit	Prüfdruck	Differenz	Zeit						
Datum	Verleger	Bauleitung (Auftraggeber)	Fremdüberwacher								

BAM

Prüfprotokoll für Auftragnähte										Nr.
Baumaterial					Verleger					
Deckungsart					Höhe					mm
Fügeverfahren					Name Nr.					
I. Äußere Beschaffenheit										
Stapel	Nahbereich		Wuldausbildung		Kanten und Riten		Bemerkung			
II. Abmessungen (mm)										
$d_{\text{Kan}} = (d_1 + d_2 + d_3) / 3$										
Stapel	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	d <sub>8</sub>	d <sub>9</sub>	Bemerkung
III. Festigkeit im Schälversuch <span style="float:right">□ mit Kräftezug □ ohne Kräftezug</span>										
Stapel	Probendicke (mm)	Höhe (mm)	Verformungs- und Versagensverhalten	Dichtung	Bemerkung					
IV. Dichtigkeit										
Stapel	Vakuum	Hochspannung	Bemerkung							
Stapel	Unterdruck	Druck	Bemerkung							
Stapel	Zustand	Spannung	Bemerkung							
Datum	Verleger	Bauleitung (Auftraggeber)	Fremdüberwacher							

BAM

6. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

08/BAM 3.6/01/91

für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1. Gesetz zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW/AbfG), vom 27.09.1994, BG Bl. I, S. 2705, 1994.
- 1.2. Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall), Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, vom 14.05.1993, BAnz. Nr. 99a, 1993.
- 1.3. Im Rahmen dieser Zulassung werden die Anforderungen des Anhangs E der Zweiten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Abfall, Teil 1), Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, vom 12.03.1991, Gemeinsames Ministerialblatt, Nr. 8, S. 139, 1991, an das Abdichtungselement mit berücksichtigt.
- 1.4. Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt 207-62812/21- Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle - vom 24.06.1988, Nds. MBl., Nr. 22, S. 632, 1988.
- 1.5. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - Die geordnete Ablagerung von Abfällen - vom 11.09.1992, Thüringer StAnz., Nr. 40, S. 1344, 1992.

2. **Antragsteller und Verlegefirmen**

2.1. Antragsteller

Der Antragsteller ist der Hersteller der KDB.

Bahnenhersteller: ITB Isolierungsgesellschaft  
und für Tunnel und Bauwerke mbH  
Produktionsstätte: Werk Tönisberg  
Windmühlenweg  
47906 Kempen / Tönisberg

2.2. Verlegefirmen:

In Anlage 2 werden die vom Antragsteller für die Herstellung des Abdichtungselementes auf der Deponiebaustelle autorisierten Verlegefirmen benannt. Die Autorisation ersetzt nicht den Nachweis der erforderlichen Erfahrung, Qualifikation und Ausstattung der Verlegefirmen, siehe Abschnitt 4.2.

Zu Hersteller, Produktionsstätte und Verlegefirmen siehe auch Anlage 2.

3. **Beschreibung des Zulassungsgegenstandes**

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Kombinationsdichtung zur Deponiebasis- bzw. Deponieoberflächenabdichtung im Heißeil-Schweißverfahren durch Überlappnähte mit Prüfkanal (Anlage 14) gefügt werden.

3.1. Werkstoff (Formmasse) der KDB

Granulat Vestolen A 3512 R der Firma Vestolen GmbH in D-45896 Gelsenkirchen, Pawikerstraße 30,

Dichte: (0,942 ± 0,003) g/cm<sup>3</sup>  
Schmelzindex (190/5): (1,6 ± 0,2) g/10 min  
Rußgehalt: (2,1 ± 0,3) %

mit bis zu 3 % homogen zugemischtem Randstreifenmaterial aus der lfd. Produktion der zugelassenen Bahnen, soweit die Anforderungen aus der Anlage 1, Nr. 7, Schmelzindexänderung, dieses Zulassungsscheines erfüllt werden.

Werkstoffklärung des Herstellers, siehe Anlage 4.

3.2. Abmessungen der KDB

Länge: 150 m, maximale Rollenlänge  
Breite: 5,10 m  
Dicke: Mindestdicke = 2,50 mm (Grundmaterial ohne Struktur)  
Nennstärke = 2,50 mm  
Einzelmeßwert = Nennstärke (- 0, + 0,30) mm.

3.3. Oberflächen der KDB

Die Oberflächen der Bahn sind mit einer Gitter-Noppen-artigen Struktur (Herstellerbezeichnung: Karo mit Noppe) auf der einen Seite und mit einer Waben-Struktur (Herstellerbezeichnung: Organat) auf der anderen Seite gemäß Anlage 17 und einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5 versehen. Die Kennzeichnung muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein. Sie darf keine wesentliche Materialschwächung zur Folge haben.

3.4. Produktionsstätte und Herstellungsverfahren

Die KDB ist nach dem in der Anlage 3 beschriebenen Herstellungsverfahren im oben genannten Werk herzustellen, siehe Anlage 2. Eine andere Produktionsstätte bedarf der besonderen Zulassung.

4. **Anforderungen an den Zulassungsgegenstand**

4.1. Anforderungen an die Kunststoffdichtungsbahnen

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen an der BAM unter dem BAM Az. 8.32/1011/91 und dem Prüfbericht Nr. 25 122/89, vom 03.07.1989, des Süddeutschen Kunststoff-Zentrum, D-97082 Würzburg einer Prüfung gemäß den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten", kurz BAM-Richtlinie, der BAM unterzogen worden sind. Sie müssen damit den Anforderungen der BAM-Richtlinie entsprechen. In Zusammenarbeit mit dem Rohstoffhersteller wurden Abminderungsfaktoren für die Struktur gemäß Nr. 3.3. (Blatt 3) dieses Zulassungsscheines im Zeitstandzugversuch ermittelt. Es ergaben sich Abminderungsfaktoren im zulässigen Bereich, wie er in der Fachbeiratssitzung vom 30.11.1992 festgelegt wurde.

4.2. Anforderungen an die Herstellung des Abdichtungselementes

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement so hergestellt werden, daß spätere Auflasten (Schutz-, Drän-, Abfall- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Prüfverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement und mineralischem Abdichtungselement führen.

Bei der Herstellung müssen die in der BAM-Richtlinie genannten Bestimmungen und Auflagen für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsdichtung eingehalten werden. Über die Herstellung der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 12 und 13 zu führen.

Das Abdichtungselement ist nur im Sinne dieses Zulassungsbescheides auf der Baustelle hergestellt, wenn es nachgewiesenermaßen von einer erfahrenen und mit qualifiziertem Personal sowie erforderlichen Geräten und Maschinen ausreichend ausgestatteten Fachfirma eingebaut wird. Die Anforderungen werden in der Empfehlung der BAM "Fachbetrieb für den Einbau von Kunststoffkomponenten in Deponieabdichtungssystemen" beschrieben. Der Nachweis der erforderlichen Qualifikation, Ausstattung und Erfahrung kann z. B. durch die Anerkennung als Fachbetrieb durch eine Güteüberwachungsgemeinschaft eines Fachverbandes geführt werden.

5. **Kennzeichnung**

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB sind gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern wie folgt zu kennzeichnen:

**08/BAM 3.6/01/91//CARBOFOL PEHD305/S100/2,5/S1/S2/Wo/Jahr//**

/Wo/ = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr.

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, sowie Lage der Kennzeichnung auf der KDB, siehe Anlage 5 und 6.

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist, siehe Anlage 9.

6. **Überwachung**

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB müssen bei ihrer Herstellung gemäß den Anforderungen der BAM-Richtlinie eigen- und fremdüberwacht werden, siehe auch Anlage 7. Bei der Fremdüberwachung sind die Prüfungen gemäß Anlage 1 durchzuführen und die ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den dort angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen für den Einbau der KDB unter Nr. 4.2. dieses Zulassungsscheines und seiner Anlagen 8 und 10 bis 16 zu überprüfen. Über die Prüfungen der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 15 und 16 zu führen.

Die mit der Fremdüberwachung zu beauftragenden Institutionen müssen über ausreichend qualifiziertes Personal und notwendige Prüfeinrichtungen verfügen sowie der europäischen Norm "Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien" DIN EN 45 001 (Mai 1990) genügen.

7. **Hinweise**

- 7.1. Dieser Zulassungsschein gilt als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA-Siedlungsabfall und der TA-Abfall, Teil 1. Es wird die Eignung des

Abdichtungselements, hergestellt durch Fügen aus den in Nr. 3 genannten Kunststoffdichtungsbahnen, nach dem Stand der Technik bescheinigt. Die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen werden durch die Zulassung nicht ersetzt.

- 7.2. Die Zulassung gilt nur für Abdichtungselemente nach Nr. 3, die unter Einhaltung der Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie der Hinweise und Nebenbestimmungen dieses Zulassungsscheines als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien gefertigt werden. Die zuständige Überwachungs-/Genehmigungsbehörde muß beim Einbau der KDB die Einhaltung der Anforderungen, Auflagen und Bestimmungen des Zulassungsscheines überwachen.
- 7.3. Änderung des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fügeverfahrens oder des Verwendungszwecks erfordern eine neue Zulassung.
- 7.4. Die Zulassung ist an den in Nr. 2 genannten Hersteller und Fertigungsbetrieb gebunden. Sie ist nicht übertragbar. Der Zulassungsschein darf nur im Ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Der Text und die Zeichnungen in Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Das gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u. ä. der Eigen- und Fremdüberwachung. Bei der Herstellung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der vollständige Zulassungsschein in Kopie vorliegen.
- 7.5. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.

**8. Nebenbestimmungen**

- 8.1. Die Zulassung wird unter Widerrufsvorbehalt erteilt. Ein Widerrufsgrund liegt insbesondere vor, wenn der Hersteller von dem in den Prüfungsunterlagen und in den Anhängen des Zulassungsscheines beschriebenen Verfahren oder von den für die Prüfungsmuster verwendeten Materialien abweicht. In diesem Fall wird keine zugelassene Bahn mehr gefertigt. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt, im Herstellerwerk, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle auch unangemeldet zu prüfen, ob die Anforderungen, Bestimmungen und Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind. Das Grundrecht aus Art. 13 GG, die Unverletzlichkeit der Wohnung, bleibt gewahrt.
- 8.2. Ein Widerrufsgrund liegt auch vor, wenn sich der Werkstoff, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller und seinen Verlegefirmen eingesetzte Verlege- und Schweißverfahren nicht bewährt haben und dies an Hand von neuen technischen Erkenntnissen belegt werden kann oder wenn nach dem Stand der Technik eine Weiterentwicklung und Verbesserung erforderlich ist.
- 8.3. Im Falle des Widerrufs ist der Hersteller verpflichtet, der Zulassungsbehörde umgehend den Zulassungsschein auszuhändigen.
- 8.4. Die Zulassung wird ferner unter der Auflage erteilt, daß der Nachweis der Fremdüberwachung zweimal jährlich durch die Übersendung einer Ausfertigung eines Überwachungsberichtes erbracht wird. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Dichtungselements für das jeweilige Deponiebauprojekt.

**9. Räumlicher Geltungsbereich**

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.4. für das Land Niedersachsen und gemäß 1.5. für das Land Thüringen. Gemäß 1.2. und 1.3. kann der Zulassungsschein als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA Siedlungsabfall und der TA Abfall, Teil 1, verwendet werden.

**10. Schadensfälle an Deponiedichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.**

- 11. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 12. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 30.12.1996

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (B A M)

im Auftrag



*[Handwritten signature]*

Dr.-Ing. H. August  
Direktor u. Professor  
Leiter der Fachgruppe IV.3  
Deponietechnik und  
Altlastensanierung

im Auftrag

*[Handwritten signature]*

Dr. rer. nat. W. Müller  
Oberregierungsrat  
Leiter des Laboratoriums IV.32  
Deponietechnik

BAM-Az.: 8.32/1011/91, 6. Ausfertigung.  
Dieser Zulassungsschein umfaßt 7 Seiten und 17 Anlagen mit 27 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheines sind.

Seiten der Zulassungsscheine ohne Dienstsiegel und Zulassungsscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

Der 6. Nachtrag zur Zulassung ersetzt den alten Zulassungsschein Nr. 08/BAM3.6/01/91 vom 01.02.1993, einschließlich des 1. Nachtrags vom 29.04.1993, 2. Nachtrags vom 25.11.1993, 3. Nachtrags vom 15.03.1994, 4. Nachtrags vom 24.04.1995 und 5. Nachtrags vom 13.05.1996.

**RECHTSMITTELBELEHRUNG**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin 12205, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin 10557, Kirchstraße 7, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers

Berlin 12205, den 30.12.1996

**ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/01/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Fremdüberwachung der Herstellung der PE-HD Bahnen

Kenngröße	Prüfverfahren*)	Anforderungen und Toleranzen
1. Dichte	siehe Tabelle 1, 3.	Dichte: (0,942 ± 0,003) g/cm <sup>3</sup> Festlegung gemäß Zulassungsschein 3.1
2. Dicke	siehe Tabelle 1, 2.	Dicke: alle Einzelwerte ≥ 2,50 mm (Grundmaterial ohne Struktur)
3. Äußere Beschaffenheit	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2 der Richtlinie
4. Geradheit und Planlage	siehe Tabelle 1, 1.5, 1.6	siehe Tabelle 1, 1.5, 1.6 der Richtlinie
5. Rußgehalt und Homogenität der Rußverteilung	siehe Tabelle 1, 1.3, 1.4	Rußgehalt: (2,1 ± 0,3) %, gemäß Zulassungsschein 3.1, Homogenität siehe Tabelle 1, 1.4 der Richtlinie
6. Maßänderung	siehe Tabelle 1, 5, 6	nach 1h bei 120 °C längs: < 1%; quer: < 1%
7. Schmelzindexänderung	siehe Tabelle 1, 4.1	MFI 190/5 Ballenmaterial ≤ MFI 190/5 Granulat + 0,2 g/10min.
8. Zugbeanspruchung, mehrachsig, Wölbleversuch	siehe Tabelle 2, 8.1	≥ 15%
9. Zugbeanspruchung, einachsig, Streckdehnung, -spannung, Reißdehnung**)	siehe Tabelle 2, 8.2 und 8.3	längs:                    quer σ <sub>1</sub> : ≥ 15 N/mm <sup>2</sup> ≥ 15 N/mm <sup>2</sup> ε <sub>1</sub> : ≥ 10%            ≥ 10% ε <sub>2</sub> : > 450%         > 450%
10. Widerstand gegen Weiterreißen	siehe Tabelle 2, 9, DIN 53 356 A oder DIN 53 515	> 700 N > 300 N
11. Stempeldurchdruckversuch	siehe Tabelle 2, 10.	≥ 6,5 kN
12. Perforationsversuch	siehe Tabelle 2, 11.	keine Undichtigkeit nach DIN 16 726
13. Falzen bei niedrigeren Temperaturen	siehe Tabelle 2, 12.	kein Versagen nach DIN 53 361

\*) siehe "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" und die dort angegebenen Anforderungstabellen, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Stand Juli 1992

\*\*) Probetab PK 4 gemäß DIN 53 455





Die Firma ITB GmbH & Co.KG erklärt zur Produktionsstätte und zu den Verlegefirmen

Beschreibung des Herstellverfahrens

Produktion, Verwaltung und Verlegung der ITB GmbH & Co.KG

ITB GmbH & Co.KG  
Windmühlenweg

47908 Kempen / Tönisberg

Verlegefirmen:

MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung GmbH  
Betriebsteil DuBa  
Geiseltalstraße 1

06242 Braunsbedra

Ising Deponiebau GmbH  
Im Kirchfeld 16

59602 Rülhen

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird bei der ITB GmbH & Co KG in 47908 Kempen-Tönisberg mittels Breitschlitz - Extrusionsverfahren hergestellt

In einem Online-Verfahren gelangt das vom Rohstoffhersteller in Silofahrzeugen angelieferte Granulat nach einer Eingangskontrolle zunächst in große Außensilos und von dort mittels Saugförderung in die, den einzelnen Produktionsanlagen zugeordneten, Tagessilos. Von hier aus versorgen elektronisch gesteuerte Aggregate die Extruder mit einer ständig gleichbleibenden Materialmenge. Im Extruder wird das Material plastifiziert, thermisch homogenisiert und über die Austragsschnecke in die Breitschlitzdüse gefördert. Das herausgepreßte Fell wird in einen Walzenspalt eingeführt.

Hier findet die beidseitige Prägung der Bahn statt. Die Bahn erhält die Oberflächenstruktur S2/S5, wobei S2 die Struktur „Karo/Noppe“ und S5 die Struktur „Orgakron“ ist.

Der Abkühlprozeß kann durch die Walzentemperatur geregelt werden, jede Walze ist separat regelbar.

Während des Passierens einer horizontalen Kühlstrecke, werden an den Bahnrändern Schweißschutzstreifen per Andruckrolle aufgebracht, damit im Schweißbereich eine saubere Oberfläche garantiert ist. Anschließend wird die Bahn besäumt, gewickelt und auf Länge geschnitten.



Sächsische Wasserbau- und Umwelttechnik GmbH  
Niederlassung Lausitz  
Baschützer Straße 3

02625 Bautzen

Firma Gerhard Uthe  
Dichtungs- und Beschichtungstechnik  
Kreuzbreite 11

31675 Bückeberg

Firma von Witzke & Co., Abdichtungstechnik  
Joachimstraße 72

45309 Essen

Alle o.g. Firmen wurden speziell auf ITB - Produkte geschult.  
Die ITB GmbH & Co.KG gibt in allen technischen und verarbeitungsbezogenen Fragen Unterstützung.

Werkstoffklärung

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird aus Vestolen A 3512 R der Vestolen GmbH hergestellt.

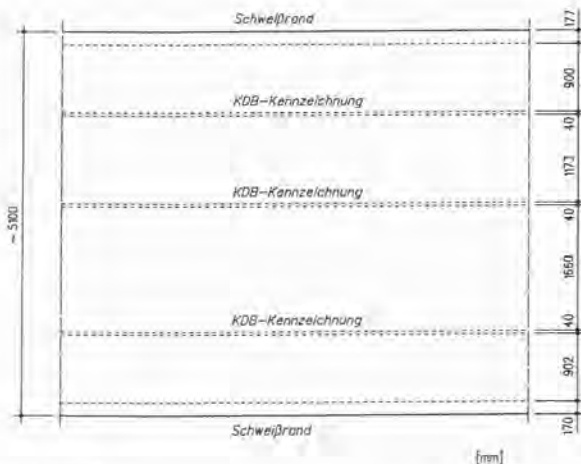
Der Rohstoff enthält zur UV-Stabilisierung ca. 2 % Rußanteil, der vom Rohstoffhersteller eingearbeitet wird.

ITB GmbH & Co.KG verarbeitet den originalen Werkstoff ohne weitere Zusätze. Der Randstreifenbeschnitt (max. 5% bei 5,10 Breite) wird sofort granuliert und in den Prozeß zurückgeführt, so daß eine Verschmutzung ausgeschlossen ist.

Die chemischen und physikalischen Materialeigenschaften werden dadurch nicht verändert.



Beschreibung von Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung  
Beschreibung der Lage der Kennzeichnung auf der Bahn



Kennzeichnung:

08 / BAM 8.3 / 08 / 94 CARBOFOL PEHD 305 / 5100 / 2,5 / S2 / S5 / Wo / Jahr



Zur Qualitätssicherung erklärt der Antragsteller

Die Qualitätssicherung erfolgt durch Eigen- und Fremdüberwachung über eine neutrale Institution.

A. Eigenüberwachung

Die Eigenüberwachung deckt die Anforderung der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsabdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der BAM in vollem Umfang ab.

Die Eigenüberwachung gliedert sich wie folgt:

- A 1 Rohstoffeingangskontrolle
- A 2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnenherstellung
- A 3 Eigenüberwachung bei Verlegung bzw. Einbau durch die Verlegefirma

**A1 Rohstoffeingangskontrolle**

Jeder eingehende Rohstofftransport wird vor dem Abladen überprüft. Es werden im Rahmen der Eingangskontrolle die folgenden Parameter überprüft:

- äußere Beschaffenheit
- Dichte
- Schmelzindex
- Schmelzbereich

Nur freigegebene Lieferungen dürfen entladen werden.

**A 2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnenherstellung**

Die Eigenüberwachung erfolgt in Übereinstimmung mit dem abgeschlossenen Fremdüberwachungsvertrag.



Die Eigenüberwachung umfaßt die folgenden Kenngrößen gemäß Tabelle 6 der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsabdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der BAM:

Kenngröße	Häufigkeit
Dicke	kontinuierlich
äußere Beschaffenheit : Oberfläche Homogenität	kontinuierlich alle 200 lfm.
Geradheit und Planlage	je Betriebsanlauf mindestens 1 * pro Woche
Maßänderung 1h/120°C Mitte / Rand	je 200 lfm.
Schmelzindexänderung	je 500 lfm.
	je Betriebsanlauf
Streckspannung	je 200 lfm.
Streckdehnung	je 200 lfm.
Reißdehnung	je 200 lfm.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden regelmäßig dem fremdüberwachenden Institut zur Einsicht und Kontrolle vorgelegt. Diese Daten werden über 20 Jahre so archiviert, daß jederzeit eine Zuordnung der Prüfergebnisse zu einer Liefereinheit möglich ist. Auf Verlangen werden diese Ergebnisse in Form von Zertifikaten oder Werkzeugeugnissen nach DIN EN 10204-3.1B dokumentiert.

**A 3 Eigenüberwachung auf der Baustelle**

Die Eigenüberwachung auf der Baustelle wird bei Anlieferung, Verlegung, Fügen, Prüfen durch den Verleger durchgeführt.

→ **Anlieferung**

Bei Anlieferung der Kunststoffdichtungsbahn wird zunächst die Vollständigkeit des Lieferprotokolls geprüft. Die Bahnen werden auf eventuelle Transportschäden untersucht. Danach wird das ordnungsgemäße Abladen und Zwischenlagern der Bahnen überwacht.



→ **Verlegung**

Beim Ausrollen werden die Bahnen auf:

- mechanische Beschädigungen
- Planlage
- Kantengeradheit
- äußere Beschaffenheit

geprüft.

→ **Fügearbeiten**

Die Eigenüberwachung der Fügearbeiten ist in den Anlagen 10 bis 16 dieses Zulassungsscheines ausführlich beschrieben.

B. Fremdüberwachung

**B 1 Fremdüberwachung bei der Bahnenherstellung**

Für jedes der BAM-Zulassung unterliegende Produkt besteht ein Fremdüberwachungsvertrag. Das Produkt dieses Zulassungsscheines CARBOFOL PEHD 305 Karo-Noppe/Organat, wird beim Süddeutschen Kunststoffzentrum (SKZ) Würzburg fremdüberwacht.

Die Fremdüberwachung wird halbjährlich für die Produktgruppe „glatte Bahnen“ und „profilierte Bahnen“ gemäß Tabelle 7 der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsabdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der BAM durchgeführt. Da die Fremdüberwachung unangemeldet erfolgen muß, werden dem SKZ Würzburg die Produktionsdaten der BAM-Bahnen regelmäßig mitgeteilt.

**B 2 Fremdüberwachung bei der Verlegung**

Hier werden durch den Bauherrn/Bauträger neutrale, qualifizierte Institute oder Einzelpersonen mit der Überwachung beim Einbau betraut.



Abdichtungen im Umweltschutz  
Tunnel- Hoch- und Tiefbau



Abdichtungen im Umweltschutz  
Tunnel- Hoch- und Tiefbau

#### Lagerungs- und Transportanweisung

Die 5,10 m breite Dichtungsbahn wird direkt an der Anlage auf Stahlkerne gewickelt und erhält keine zusätzliche Verpackung.

Der Stahlrohrkern dient zur Stabilisierung und zum Händeln der Rolle.

Somit werden Fehlbehandlungen der KDB-Rollen, z.B. durch Hebewerkzeuge unterbunden.

#### 1. Transport der KDB zur Baustelle

Die KDB wird von der ITB GmbH & Co.KG mittels LKW, der mit einem Bordkran ausgerüstet ist, zur Baustelle transportiert.

#### 2. Lagerung und Transport der KDB auf der Baustelle

Die KDB-Rollen werden an der Baustelle an einem für die Lagerung vorgesehen und vorbereiteten Platz gelagert.

Der steinfreie Untergrund wird zusätzlich mit einer Schutzlage aus Baufolie oder Vlies abgedeckt.

Die Lagerung der Rollen hat so zu erfolgen, daß maximal 2 - 3 Rollen versetzt übereinander gelagert werden. Unerwünschte Pressungen oder Verformungen werden so vermieden.

Bei längerer Lagerung der KDB sind die Rollen durch Abdecken vor Witterung zu schützen.

Auf der Baustelle sollte der Transport der KDB-Rollen mittels Radlader und Hebetraße bzw. Adaptoren, die in die Stahlkerne an beiden Enden eingeführt werden, erfolgen.

Durch Transport oder Lagerung beschädigte Bahnen werden ausgesondert. Über die Verlegung dieser Bahn, sowie die Art und den Umfang der Sanierung wird in Abstimmung mit der Fremdüberwachung entschieden.

#### Richtlinien zum Verlegen und Verschweißen der Kunststoffdichtungsbahn (Auszug)

#### 1. Allgemeines

Die Kunststoffdichtungsbahn (KDB) CARBOFOL PEHD 305 und die anbietende Verlegfirma haben die Anforderungen der BAM-Zulassung und die Bestimmungen und Auflagen der Zulassungsrichtlinie für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsabdichtung in ihrer jeweils gültigen Fassung zu erfüllen.

#### 2. Rohstoff und Herstellung der KDB

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird aus Vestolen A 3512 R der Vestolen GmbH hergestellt. Der Rohstoff enthält zur UV-Stabilisierung ca. 2 % Ruß, der vom Rohstoffhersteller eingearbeitet wird.

Bezeichnung der Formmasse nach DIN 16776 Teil 1, Ausgabe Dezember 1984: Formmasse DIN 16776 - PE - EACL - 35 D 006 (siehe Anlage 4 des Zulassungsscheins).

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird bei der ITB GmbH & Co.KG in 47906 Kempen mittels Breitschlitz-Extrusionsverfahren hergestellt.

Die ITB GmbH & Co.KG verarbeitet den Originalrohstoff ohne weitere Zusätze.

Die zugelassene KDB hat eine Mindestdicke von 2,5 mm und eine Breite von 5,10 m. Die Dicke der KDB wird bei der Herstellung über eine Dickenmessanlage kontinuierlich gemessen.

Die KDB wird bei der Herstellung an den Bahnenrändern mit einem PE-Schutzstreifen versehen, der vor dem Fügevorgang entfernt wird (siehe Anlage 3 des Zulassungsscheins).

Gemäß BAM-Richtlinie wird die KDB auf der Bahnoberfläche mit einer langzeitbeständigen Kennzeichnung versehen (siehe Anlage 5 und 6 des Zulassungsscheins).

Eigen- und Fremdüberwachung bei der Herstellung der KDB werden nach BAM-Richtlinie durchgeführt (siehe Anlage 7 des Zulassungsscheins).



Abdichtungen im Umweltschutz  
Tunnel- Hoch- und Tiefbau



Abdichtungen im Umweltschutz  
Tunnel- Hoch- und Tiefbau

#### Rollenaufkleber der Kunststoffdichtungsbahn



Rollen-Nr.: **5000007132**

Produkt: CARBOFOL Typ PEHD 305  
Karo-Noppe/Organat  
Dicke: 2,5 mm  
Breite: 5,10 m

Artikel-Nr.: **5658611**

Art d. Geokunststoffes: Kunststoffdichtungsbahn

Rohstoff: PEHD

Masse/Flächeneinheit:  
in g/qm

Breite (m): 5,10

Länge (m): 100,00

BAM-Zulassungs-Nr.: 08/BAM/3.6/01/91

Dist-Zulassungs-Nr.:

Artikel-Nr.: 5658611

Bezeichnung: Carbolol PEHD 305 2,5 KN/O 5,10m



5000007132

#### 3. Transport und Lagerung auf der Baustelle

(Siehe Anlage 8 des Zulassungsscheins)

#### 4. Geomechanische Anforderungen an die KDB

Die Gesamtsicherheit von Dichtungssystemen auf geeigneten Flächen ist rechnerisch nachzuweisen. Die Standsicherheit ist dann gegeben, wenn die Summe der antreibenden Kräfte kleiner ist als die Summe der stützenden Kräfte. Als wichtigste Regel gilt dabei, daß die KDB im Betriebszustand spannungsfrei liegen muß, um die Dauerhaftigkeit der Dichtung zu gewährleisten. Es ist dafür zu sorgen, daß alle Kräfte aus der Auflast über die KDB in den Untergrund abgeleitet werden. Eine entscheidende Rolle spielt dabei das Reibungsverhalten der KDB zu den oberhalb und unterhalb einzubauenden Materialien. Die Reibungskräfte auf der Bahnoberseite müssen kleiner sein als auf der Bahnenunterseite (Bild 1).

CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahnen können mit unterschiedlich profilierten Oberflächen hergestellt werden und passen sich diesen Grundsatzanforderungen an. Die Reibungswinkel der Bahnenunter- und -oberseite zu den angrenzenden Schichten werden projektbezogen, im direkten Scherversuch nach DIN 18137, ermittelt.

#### 5. Verlegung der KDB

Die Verlegung und das Fügen der KDB dürfen ausschließlich durch die im Zulassungsbescheid der BAM genannten Fachbetriebe vorgenommen werden.



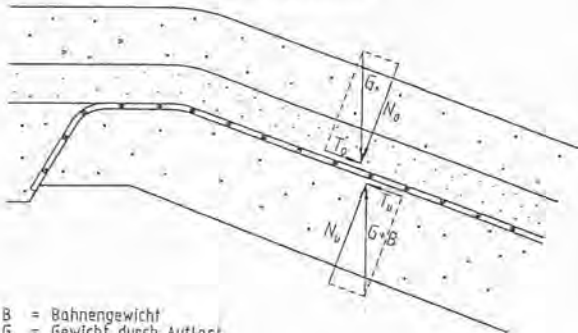
Das mit der Verlegung und dem Fügen betraute Unternehmen muß weiterhin eine Zulassung als Fachbetrieb nach WHG vorweisen können. Der Verleger hat mit dem Angebot durch die Angabe entsprechender Referenzen seine Fähigkeit zur erfolgreichen Abwicklung der Abdichtungsarbeiten nachzuweisen.

Rechtzeitig vor einer Aufnahme der Verlegearbeiten ist vom Auftragnehmer ein durch Bauleitung und Fremdüberwacher genehmigter, vorläufiger Verlegeplan vorzulegen.

ANLAGE 10, SEITE 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/01/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



### Kräfteverteilung bei lose verlegter Kunststoffdichtungsbahn



- B = Bahngewicht
- G = Gewicht durch Auflast
- N = Normalkraft
- To = Reibungskraft / oben
- Tu = Reibungskraft / unten

BILD 1: Kräfteverteilung in Böschungen

ANLAGE 10, SEITE 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/01/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Etwasige Abweichungen vom geplanten Verlegeplan, die aufgrund der Baustellengegebenheiten notwendig werden, sind jeweils vor der Ausführung mit der Bauleitung und dem Fremdüberwacher abzustimmen und vollständig zu dokumentieren.

Der Verlegeplan ist gemäß dem Arbeitsfortschritt laufend zu aktualisieren, wobei folgende Angaben einzutragen sind:

- ♦ die Bahnnummern
- ♦ die Nahtbezeichnung
- ♦ die Nachbesserungen mit Bezeichnung
- ♦ die Probeentnahmen mit Bezeichnung

Diese Angaben müssen auch im endgültigen Verlegeplan (Bestandsplan) enthalten sein.

Das Verlegen der KDB auf der mineralischen Dichtung erfolgt nach der Freigabe durch den Fremdüberwacher der mineralischen Dichtung und nach Beurteilung durch den Fremdüberwacher KDB und Verlegefirma. Die Verlegung der KDB darf die mineralische Abdichtung in ihrem Gefüge und ihrer Oberflächenbeschaffenheit nicht nachteilig verändern.

Die Verlegung ist bei Temperaturen unter 5°C, bei Niederschlägen aller Art und auf Flächen mit stehendem Wasser generell nicht möglich.

Die Überlappungsbreite der Bahnen ist werkseitig durch eine durchgehende Markierung am Bahnenrand vorgegeben. Die eingesetzten Schweißgeräte sind vom Verleger darauf abzustimmen. Die in der BAM-Zulassung festgelegte Geometrie der Überlappnaht ist zu beachten. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, daß keine unzulässigen Kreuzstöße auftreten.

Die Bahnen sind kantengerade auszurollen und sollten ohne Randwelligkeit liegen. Die Oberflächen müssen frei von Lunkern, Kratzern, Riefen und Fehlstellen sein. Die äußere Beschaffenheit der KDB wird vom Verleger während des Ausrollens oder sofort danach unter Aufsicht des Fremdüberwachers visuell überprüft.

Die verlegten Bahnen sind durch geeignete Maßnahmen (z. B. Sandsäcke) in ihrer Lage zu sichern. Die verlegten Bahnen dürfen nicht befahren werden und das Abstellen von Geräten oder Maschinen auf der KDB ist, mit Ausnahme der für die Verschweißung notwendigen Geräte, ausdrücklich verboten.

ANLAGE 10, SEITE 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/01/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Verlegetechnik, Geräte- und Fahrzeugeinsatz werden nach Maßgabe und Zustimmung des Fremdüberwachers vor Beginn der Verlegearbeiten in einem Feldversuch festgelegt und an das Abdichtungsvorhaben angepasst.

### 6. Schweißen der KDB

Die Kunststoffdichtungsbahnen aus PEHD sind ausschließlich durch Heizkeilschweißen und Extrusionsschweißen miteinander zu fügen, wobei die Anforderungen der DVS-Richtlinie 2225, Teil 1 zugrundegelegt werden (ausgenommen ist die Geometrie der Überlappnaht). (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Im Bereich von Böschungen sind Schweißnähte generell nur in Fallrichtung statthaft, parallel zur Böschung verlaufende Sohlnähte erfordern einen Mindestabstand von 1,5 m zum Böschungsfuß. Begründete Maßnahmen sind nur nach Absprache mit der Fremdüberwachung möglich.

### 6.1 Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Schweißnahterstellung

(Siehe Anlage 11 des Zulassungsscheines).

### 7. Prüfen der Schweißnähte

Im Rahmen der Eigenüberwachung sind alle Verschweißungen nach den Festlegungen der BAM-Zulassung zu prüfen. Grundlage ist die DVS-Richtlinie 2225, Teil 2 „Baustellenprüfungen“. Die Prüfung der Schweißnahtfestigkeit erfolgt auf der Baustelle qualitativ anhand einer zerstörenden Prüfung durch Schälversuche. Zu diesem Zweck ist ein geeignetes transportables Prüfgerät auf der Baustelle vorzuhalten. Geprüft werden mit dieser Methode die vor Arbeitsbeginn und nach Arbeitsende angefertigten Probeverschweißungen, sowie der Anfang und das Ende jeder Doppelnäht, wobei die Resultate aller Prüfungen zu dokumentieren sind.

### 7.1 Druckluftprüfung der Heizkeilschweißnähte

Die durchgehende, zerstörungsfreie Prüfung der Überlappnähte mit Prüfkanal auf Dichtigkeit erfolgt mit Druckluft bei definierter mechanischer Beanspruchung.

ANLAGE 10, SEITE 6 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/01/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Die Prüfwerte der Tabelle 1 sind zu beachten:

Oberflächentemperatur (°C)	Prüfdruck (bar)
+ 5 bis +20	5
> +20 bis +40	4
> +40 bis +55	3

Tab. 1 Prüfwerte gemäß BAM-Zulassung

Zu Beginn der Prüfung wird der vorgesehene Prüfdruck kurzfristig (1 min) um 0,5 bar erhöht und anschließend auf den Prüfdruck reduziert. Die Prüfung der Dichtigkeit gilt als bestanden, wenn nach 10 min Prüfzeit der Prüfdruck um nicht mehr als 10 % abgefallen ist.

Die Prüfung der Dichtigkeit von Auftragsnähten erfolgt durchgehend mit der „Vakuumprüfung“ mit einer geeigneten Saugglocke und einem Unterdruck von mindestens 0,3 bar.

Die eingesetzten Schaumbildner dürfen Bahn und Naht nicht nachteilig beeinflussen und sind mit der ITB GmbH & Co.KG abzustimmen. Über die Nahtprüfungen sind Protokolle gemäß BAM-Zulassung zu führen (siehe Anlagen 15 und 16 des Zulassungsscheines).

#### 8. Konstruktive Einzelheiten

Konstruktive Einzelheiten, wie die Einbindung der KDB auf der Böschungskrone oder Berme, Rohrdurchdringungen durch die KDB oder Anschlüsse der KDB an Bauwerke, wie Sickerwasserschächte, sind fachgerecht nach dem Stand der Technik und den genehmigten Planunterlagen auszuführen. Dabei muß auch die Prüfbarkeit der Fugestelle berücksichtigt werden.

Einwände und Bedenken gegen konstruktive Lösungen der Planungs- und Ausschreibungsunterlagen sind anzumelden, Änderungen sind mit der Bauleitung, der Fachbehörde und dem Fremdüberwacher vor Beginn der Arbeiten abzustimmen.

ANLAGE 10, SEITE 7 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/01/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



#### 9. Abnahme der KDB

Vor Aufbringen der Schutzschicht und der Entwässerungsschicht ist die KDB jeweils in Teilbereichen von der Bauleitung in Abstimmung mit dem Fremdüberwacher abzunehmen. Eine Abnahme kann erst nach Beendigung aller Verlege-, Schweiß-, Prüfungs- und ggfs. erfolgreich ausgeführten Sanierungsarbeiten erfolgen.

Bei der Teilabnahme sind vom Fachverleger folgende Unterlagen vorzulegen:

- ◆ Verlegeskizzen
- ◆ Schweißprotokolle
- ◆ Prüfprotokolle der Dichtigkeitsprüfungen

#### 10. Einbau von Schutzlagen

Zwischen KDB und Flächenentwässerungsschicht ist eine Schutzschicht vorzusehen, die die KDB während des Baubetriebes und ihrer Gebrauchsdauer vor jeder punktuellen nachteiligen Verformung schützt. Diese Schutzschicht ist gemäß der BAM-Richtlinie zu bemessen und einzubauen. Vor der Verlegung der Schutzlage ist die Oberfläche der Dichtungsbahn von Gegenständen, die die KDB mechanisch beschädigen können (Steine etc.) zu säubern. Im Böschungsbereich muß die Länge der Materialien größer sein als die reine Böschungslänge.

ANLAGE 11, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/01/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



#### Beschreibung der Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Schweißnahtherstellung

Mit dem Schweißen der KDB darf nur Personal betraut werden, das über ausreichende Erfahrungen mit dem Fügen verfügt und seine Qualifikation durch Vorlage einer gültigen Prüfbescheinigung gemäß der DVS-Richtlinie 2212, Teil 3 nachweisen kann. Der Nachweis darf nicht älter als 1 Jahr sein.

Generell sind Schweißarbeiten bei Niederschlägen aller Art, bei hoher Luftfeuchtigkeit (Gefahr der Taupunktunterschreitung an der KDB), sowie bei Temperaturen unter 5°C nicht zulässig. Die Schweißnahtbereiche müssen während des Fügens trocken und sauber sein, evtl. Verschmutzungen sind zu entfernen.

Es sind grundsätzlich Überlappnähte mit Prüfkanal mittels einer Heizkeilschweißmaschine herzustellen, wobei die Nahtgeometrie der BAM-Zulassung entsprechen muß (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Es werden Schweißmaschinen eingesetzt, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Weg, Andrückkraft der Andrückrollen, Heizkeiltemperatur und Schweißgeschwindigkeit und deren Abweichung von den Sollwerten ermöglichen, so daß eine eindeutige Zuordnung dieser Parameter zum laufenden Meter der Schweißnaht möglich ist.

Die Schweißarbeiten sind fachgerecht so auszuführen, daß keine unzulässigen Verwellungen, insbesondere an T-Stößen, entstehen. Sollten Doppelnähte, auf Grund der Abdichtungsgeometrie nicht herstellbar sein, werden handgeschweißte Auftragnähte mittels Extrusionsschweißen ausgeführt. Dabei sind die Nahtbereiche auf dem mechanischen Weg von der Oxidschicht zu befreien, wobei sichtbare Schleifriefen, insbesondere parallel zur Schweißnaht im nicht überschweißten Bereich, vermieden werden müssen. Der verwendete Schweißzusatz (Schweißdraht) muß aus der gleichen Formmasse wie die KDB bestehen. Die Nahtgeometrie hat der BAM-Zulassung zu entsprechen (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Weitere Anforderungen an die Schweißgeräte und -maschinen werden in der DVS-Richtlinie 2223, Teil 3 „Anforderungen an Schweißmaschinen und Schweißgeräte“ festgelegt und sind zu beachten. Vor arbeitstäglichem Beginn und nach arbeitstäglichem Ende Schweißarbeiten sind Probenschweißungen mit den eingesetzten Schweißgeräten im Beisein der Fremdüberwachung durchzuführen.

ANLAGE 11, SEITE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/01/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Anhand der Probenschweißungen werden die Schweißparameter eingestellt, überprüft und den Witterungsbedingungen angepaßt. Von jeder Probenschweißung ist dem Fremdüberwacher auf Verlangen ein Nahtsegment in mindestens DIN A 4-Größe auszuhändigen.

Die Probenschweißung nach Ende der Schweißarbeiten kann entfallen, wenn am Ende der letzten Naht eine Probeentnahme möglich ist.

Weitere Probenschweißungen sind nach längeren zeitlichen Unterbrechungen oder nach wesentlichen Änderungen der äußeren Bedingungen in Absprache mit der Fremdüberwachung erforderlich.

Witterungs- und Verarbeitungsbedingungen werden vom Verleger in Schweißprotokollen dokumentiert (siehe Anlagen 12 und 13 des Zulassungsscheines).

Die Schweißprotokolle werden von der Bauleitung und der Fremdüberwachung geprüft und abgezeichnet.

Maßgebliche Verfahrensparameter, wie Schweißtemperatur und Schweißgeschwindigkeit, werden vom Verleger während des Schweißvorganges kontinuierlich geprüft und ebenfalls in den Schweißprotokollen festgehalten.

Der Verleger führt täglich im Rahmen der Eigenüberwachung anhand der Probenschweißungen und der Probeentnahmen aus den Nahtenden unter Aufsicht der Fremdüberwachung Prüfungen

- ◆ auf äußere Beschaffenheit
- ◆ der Nahtabmessungen
- ◆ der Nahtfestigkeit im Schälversuch

durch und hält die Ergebnisse in Prüfprotokollen fest (siehe Anlage 15 und 16 des Zulassungsscheines).

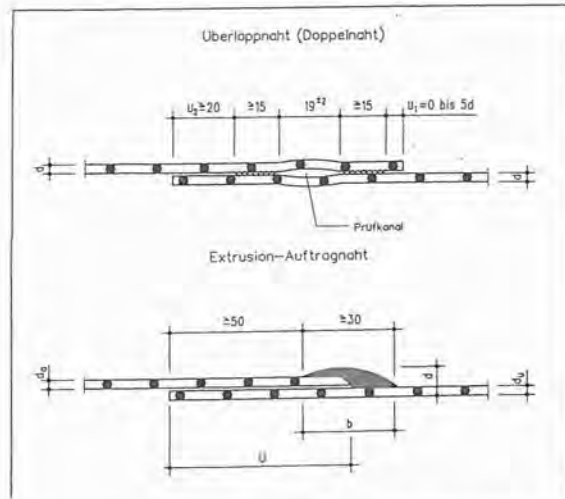


<b>itb</b> ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH 47906 KEMFEN, WINDMÜHLENWEG TEL.: (0 28 45) 808-0 FAX: (0 28 45) 8109			
SCHWEISSPROTOKOLL HEIZKEILSCHWEISSUNG Überlappnaht mit Prüfkanal		Lfd. Nr.	Datum
Projekt: _____		Schweißer	
		Gerät. Nr.	
Projekt: _____		Dichtungsbahn	
Allgemein	Nahtausführung	<input type="checkbox"/> im Freien <input type="checkbox"/> unter Dach/Zeit	
	Wind	<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> stark	
	Nahtvorbereitung	<input type="checkbox"/> gesäubert <input type="checkbox"/> getrocknet <input type="checkbox"/> geschliffen	
	Probenschweißungen		
Nahtangaben	Nahtbezeichnung	Bemerkungen	
	Stationierung		
	Uhrzeit		
Umgebung	Lufttemperatur	°C	
	Luftfeuchte	%	
	KDB-Temperatur	°C	
Geräte-einstellungen	Heizkeiltemperatur	°C	
	Geschwindigkeit	m/min	
	Fugekraft	N	
Kontroll-messungen	Heizkeiltemperatur	°C	
	Geschwindigkeit	m/min	
Probenentnahme		-	

Verlegepartie:	Bauleitung/Auftraggeber	Fremdüberwacher
Datum:	Datum:	Datum:
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:



<b>itb</b> ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH 47906 KEMFEN, WINDMÜHLENWEG TEL.: (0 28 45) 808-0 FAX: (0 28 45) 8109			
SCHWEISSPROTOKOLL EXTRUSIONSSCHWEISSUNG Auftragnaht		Lfd. Nr.	Datum
Projekt: _____		Schweißer	
		Gerät. Nr.	
Projekt: _____		Dichtungsbahn	
Allgemein	Nahtausführung	<input type="checkbox"/> im Freien <input type="checkbox"/> unter Dach/Zeit	
	Wind	<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> stark	
	Nahtvorbereitung	<input type="checkbox"/> gesäubert <input type="checkbox"/> getrocknet <input type="checkbox"/> geschliffen	
	Probenschweißungen		
Nahtangaben	Nahtbezeichnung	Bemerkungen	
	Messungen	A	12M 2.2M E
	Uhrzeit		
Umgebung	Lufttemperatur	°C	
	Luftfeuchte	%	
	KDB-Temperatur	°C	
Steineinstellungen	Luftmenge	l/min	
	Massedurchsatz	Stufe	
	Wärmegastemperatur	Stufe/°C	



<b>itb</b> ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH 47906 KEMFEN, WINDMÜHLENWEG TEL.: (0 28 45) 808-0 FAX: (0 28 45) 8109	
--	--

Protokoll für Überlappnaht mit Prüfkanal		Nr. _____
Bauverfahren: _____	Verlegetag: _____	
Dichtungsbahn: _____	Nahtbreite: _____	
Fügeverfahren: _____	Naht-Nr.: _____	
<b>1.) Äußere Beschaffenheit</b>		
Station	Abmessungen	Verfahren u. Befehle
<b>2.) Abmessungen (mm)</b>		
$A_{125} = l_{125} - s_1 - c_{125}$ $A_{150} = l_{150} - s_1 - c_{150}$		
Station	l <sub>125</sub>	l <sub>150</sub>
<b>3.) Festigkeit im Schälversuch</b>		
Station	Prüfdruck (bar)	Prüfzeit (min)
<b>4.) Dichtigkeit - Druckluftprüfung</b>		
Station	Prüfdruck (bar)	Prüfzeit (min)
Datum: _____ Verleger: _____ Bauleitung/Auftraggeber: _____ Fremdüberwacher: _____		





# 6. Nachtrag zum ZULASSUNGSSCHEIN

08/BAM 3.6/02/91

für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1. Gesetz zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW/AbfG), vom 27.09.1994, BGBl. I, S. 2705, 1994.
- 1.2. Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall), Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen, vom 14.05.1993, BAnz. Nr. 99a, 1993.
- 1.3. Im Rahmen dieser Zulassung werden die Anforderungen des Anhangs E der Zweiten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Abfall, Teil 1), Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, vom 12.03.1991, Gemeinsames Ministerialblatt, Nr. 8, S. 139, 1991, an das Abdichtungselement mit berücksichtigt.
- 1.4. Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt 207-62812/21- Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle - vom 24.06.1988, Nds. MBl., Nr. 22, S. 632, 1988.
- 1.5. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - Die geordnete Ablagerung von Abfällen - vom 11.09.1992, Thüringer StAnz., Nr. 40, S. 1344, 1992.

## Antragsteller und Verlegefirmen

### 2.1. Antragsteller

Der Antragsteller ist der Hersteller der KDB.

Bahnenhersteller: ITB Isolierungsgesellschaft  
für Tunnel und Bauwerke mbH  
Produktionsstätte: Werk Tönisberg  
Windmühlenweg  
47906 Kempen / Tönisberg

### 2.2. Verlegefirmen:

In Anlage 2 werden die vom Antragsteller für die Herstellung des Abdichtungselementes auf der Deponiebaustelle autorisierten Verlegefirmen benannt. Die Autorisation ersetzt nicht den Nachweis der erforderlichen Erfahrung, Qualifikation und Ausstattung der Verlegefirmen, siehe Abschnitt 4.2.

Zu Hersteller, Produktionsstätte und Verlegefirmen siehe auch Anlage 2.

## 3. Beschreibung des Zulassungsgegenstandes

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Kombinationsdichtung zur Deponiebasis- bzw. Deponieoberflächenabdichtung im Heizkeil-Schweißverfahren durch Überlappnähte mit Prüfkanal (Anlage 14) gefügt werden.

### 3.1. Werkstoff (Formmasse) der KDB

Granulat Vestolen A 3512 R der Firma Vestolen GmbH in D-45896 Gelsenkirchen, Pawikerstraße 30.

Dichte:  $(0,942 \pm 0,003) \text{ g/cm}^3$   
Schmelzindex (190/5):  $(1,6 \pm 0,2) \text{ g/10 min}$   
Rußgehalt:  $(2,1 \pm 0,3) \%$

mit bis zu 3 % homogen zugemischtem Randstreifenmaterial aus der lfd. Produktion der zugelassenen Bahnen, soweit die Anforderungen aus der Anlage 1, Nr. 7, Schmelzindexänderung, dieses Zulassungsscheines erfüllt werden.

Werkstoffklärung des Herstellers, siehe Anlage 4.

### 3.2. Abmessungen der KDB

Länge: 150 m, maximale Rollenlänge  
Breite: 5,10 m  
Dicke: Mindestdicke = 2,50 mm (Grundmaterial ohne Struktur)  
Nenndicke = 2,50 mm  
Einzelmeßwert = Nenndicke (- 0, + 0,30) mm.

### 3.3. Oberflächen der KDB

Die Oberflächen der Bahn sind mit einer Waben-Struktur (Herstellerbezeichnung: Organat) auf der einen Seite und mit einer glatten Oberfläche auf der anderen Seite gemäß Anlage 17 und einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5 versehen. Die Kennzeichnung muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein. Sie darf keine wesentliche Materialschwächung zur Folge haben.

### 3.4. Produktionsstätte und Herstellungsverfahren

Die KDB ist nach dem in der Anlage 3 beschriebenen Herstellungsverfahren im oben genannten Werk herzustellen, siehe Anlage 2. Eine andere Produktionsstätte bedarf der besonderen Zulassung.

## 4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

### 4.1. Anforderungen an die Kunststoffdichtungsbahnen

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen an der BAM unter dem BAM Az. 8.32/1011/91 und dem Prüfbericht Nr. 25 122/89, vom 03.07.1989, des Süddeutschen Kunststoff-Zentrum, D-97082 Würzburg einer Prüfung gemäß den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten", kurz BAM-Richtlinie, der BAM unterzogen worden sind. Sie müssen damit den Anforderungen der BAM-Richtlinie entsprechen. In Zusammenarbeit mit dem Rohstoffhersteller wurden Abminderungsfaktoren für die Struktur gemäß Nr. 3.3. (Blatt 3) dieses Zulassungsscheines im Zeitstandzugversuch ermittelt. Es ergaben sich Abminderungsfaktoren im zulässigen Bereich, wie er in der Fachbeiratssitzung vom 30.11.1992 festgelegt wurde.

### 4.2. Anforderungen an die Herstellung des Abdichtungselementes

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement so hergestellt werden, daß spätere Auflasten (Schutz-, Drän-, Abfall- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement und mineralischem Abdichtungselement führen.

Bei der Herstellung müssen die in der BAM-Richtlinie genannten Bestimmungen und Auflagen für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsdichtung eingehalten werden. Über die Herstellung der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 12 und 13 zu führen.

Das Abdichtungselement ist nur im Sinne dieses Zulassungsbescheides auf der Baustelle hergestellt, wenn es nachgewiesenermaßen von einer erfahrenen und mit qualifiziertem Personal sowie erforderlichen Geräten und Maschinen ausreichend ausgestatteten Fachfirma eingebaut wird. Die Anforderungen werden in der Empfehlung der BAM "Fachbetrieb für den Einbau von Kunststoffkomponenten in Deponieabdichtungssystemen" beschrieben. Der Nachweis der erforderlichen Qualifikation, Ausstattung und Erfahrung kann z. B. durch die Anerkennung als Fachbetrieb durch eine Güteüberwachungsgemeinschaft eines Fachverbandes geführt werden.

## 5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB sind gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern wie folgt zu kennzeichnen:

08/BAM 3.6/02/91//CARBOFOL PEHD305/5100/2,5/G/S1/Wo/Jahr//

/Wo/ = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr.

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, sowie Lage der Kennzeichnung auf der KDB, siehe Anlage 5 und 6.

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist, siehe Anlage 9.

## 6. Überwachung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB müssen bei ihrer Herstellung gemäß den Anforderungen der BAM-Richtlinie eigen- und fremdüberwacht werden, siehe auch Anlage 7. Bei der Fremdüberwachung sind die Prüfungen gemäß Anlage 1 durchzuführen und die ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den dort angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen für den Einbau der KDB unter Nr. 4.2, dieses Zulassungsscheines und seiner Anlagen 8 und 10 bis 16 zu überprüfen. Über die Prüfungen der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 15 und 16 zu führen.

Die mit der Fremdüberwachung zu beauftragenden Institutionen müssen über ausreichend qualifiziertes Personal und notwendige Prüfeinrichtungen verfügen sowie der europäischen Norm "Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien" DIN EN 45 001 (Mai 1990) genügen.

## 7. Hinweise

- 7.1. Dieser Zulassungsschein gilt als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA-Siedlungsabfall und der TA-Abfall, Teil I. Es wird die Eignung des Abdichtungselementes, hergestellt durch Fügen aus den in Nr. 3 genannten Kunststoffdichtungsbahnen, nach dem Stand der Technik bescheinigt. Die für die

Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen werden durch die Zulassung nicht ersetzt.

- 7.2. Die Zulassung gilt nur für Abdichtungselemente nach Nr. 3, die unter Einhaltung der Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie der Hinweise und Nebenbestimmungen dieses Zulassungsscheines als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien gefertigt werden. Die zuständige Überwachungs-/Genehmigungsbehörde muß beim Einbau der KDB die Einhaltung der Anforderungen, Auflagen und Bestimmungen des Zulassungsscheines überwachen.
- 7.3. Änderung des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fügeverfahrens oder des Verwendungszwecks erfordern eine neue Zulassung.
- 7.4. Die Zulassung ist an den in Nr. 2 genannten Hersteller und Fertigungsbetrieb gebunden. Sie ist nicht übertragbar. Der Zulassungsschein darf nur im Ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Der Text und die Zeichnungen in Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Das gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u. ä. der Eigen- und Fremdüberwachung. Bei der Herstellung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der vollständige Zulassungsschein in Kopie vorliegen.
- 7.5. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.

#### 8. Nebenbestimmungen

- 8.1. Die Zulassung wird unter Widerrufsvorbehalt erteilt. Ein Widerrufsgrund liegt insbesondere vor, wenn der Hersteller von dem in den Prüfungsunterlagen und in den Anhängen des Zulassungsscheines beschriebenen Verfahren oder von den für die Prüfungsmuster verwendeten Materialien abweicht. In diesem Fall wird keine zugelassene Bahn mehr gefertigt. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt, im Herstellerwerk, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle auch unangemeldet zu prüfen, ob die Anforderungen, Bestimmungen und Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind. Das Grundrecht aus Art. 13 GG, die Unverletzlichkeit der Wohnung, bleibt gewahrt.
- 8.2. Ein Widerrufsgrund liegt auch vor, wenn sich der Werkstoff, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller und seinen Verlegefirmen eingesetzte Verlege- und Schweißverfahren nicht bewährt haben und dies an Hand von neuen technischen Erkenntnissen belegt werden kann oder wenn nach dem Stand der Technik eine Weiterentwicklung und Verbesserung erforderlich ist.
- 8.3. Im Falle des Widerrufs ist der Hersteller verpflichtet, der Zulassungsbehörde umgehend den Zulassungsschein auszuhändigen.
- 8.4. Die Zulassung wird ferner unter der Auflage erteilt, daß der Nachweis der Fremdüberwachung zweimal jährlich durch die Übersendung einer Ausfertigung eines Überwachungsberichtes erbracht wird. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Dichtungselements für das jeweilige Deponiebauprojekt.

#### 9. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß I.4, für das Land Niedersachsen und gemäß I.5, für das Land Thüringen. Gemäß I.2, und I.3, kann der Zulassungsschein als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA Siedlungsabfall und der TA Abfall, Teil 1, verwendet werden.

10. Schadensfälle an Deponiedichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.
11. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
12. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 30.12.1996

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(B A M)

im Auftrag

*[Handwritten Signature]*

Dr.-Ing. H. Augst  
Direktor u. Professor  
Leiter der Fachgruppe IV.3  
Deponietechnik und  
Altlastensanierung



im Auftrag

*[Handwritten Signature]*

Dr. rer. nat. W. Müller  
Oberregierungsrat  
Leiter des Laboratoriums IV.32  
Deponietechnik

BAM-Az.: 8.32/1011/91, 6. Ausfertigung.  
Dieser Zulassungsschein umfaßt 7 Seiten und 17 Anlagen mit 26 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheines sind.

Seiten der Zulassungsscheine ohne Dienstsiegel und Zulassungsscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

Der 6. Nachtrag zur Zulassung ersetzt den alten Zulassungsschein Nr. 08/BAM3.6/02/91 vom 01.02.1993, einschließlich des 1. Nachtrags vom 29.04.1993, 2. Nachtrags vom 25.11.1993, 3. Nachtrags vom 15.03.1994, 4. Nachtrags vom 24.04.1995 und 5. Nachtrags vom 13.05.1996.

#### RECHTSMITTELBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin 12205, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachtlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin 10557, Kirchstraße 7, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers

Berlin 12205, den 30.12.1996

ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/02/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Fremdüberwachung der Herstellung der PE-HD Bahnen

Kenngröße	Prüfverfahren*)	Anforderungen und Toleranzen
1. Dichte	siehe Tabelle 1.3.	Dichte: (0,942 ± 0,003) g/cm <sup>3</sup> Festlegung gemäß Zulassungsschein 3.1
2. Dicke	siehe Tabelle 1.2.	Dicke: alle Einzelwerte ≥ 2,50 mm (Grundmaterial ohne Struktur)
3. Äußere Beschaffenheit	siehe Tabelle 1.1.1, 1.2	siehe Tabelle 1.1, 1.2 der Richtlinie
4. Geradheit und Planlage	siehe Tabelle 1.1.5, 1.6	siehe Tabelle 1.1.5, 1.6 der Richtlinie
5. Rußgehalt und Homogenität der Rußverteilung	siehe Tabelle 1.1.3, 1.4	Rußgehalt: (2,1 ± 0,3) %, gemäß Zulassungsschein 3.1, Homogenität siehe Tabelle 1.1, 1.4 der Richtlinie
6. Maßänderung	siehe Tabelle 1.5.6	nach 1h bei 120 °C längs: < 1%; quer: < 1%
7. Schmutzindexänderung	siehe Tabelle 1.4.1	MFI 190/5 Bahnenmaterial ≤ MFI 190/5 Granulat + 0,2 g/10min.
8. Zugbeanspruchung, mehrachsrig, Wölbeversuch	siehe Tabelle 2.8.1	≥ 15%
9. Zugbeanspruchung, einachsrig (Streckdehnung, -spannung, Reißdehnung)**)	siehe Tabelle 2.8.2 und 8.3	längs σ <sub>t</sub> : ≥ 15 N/mm <sup>2</sup> ε <sub>t</sub> : ≥ 10% ε <sub>r</sub> : > 500% quer σ <sub>t</sub> : ≥ 15 N/mm <sup>2</sup> ε <sub>t</sub> : ≥ 10% ε <sub>r</sub> : > 600%
10. Widerstand gegen Weiterreißen	siehe Tabelle 2.9, DIN 53 356 A oder DIN 53 515	> 700 N > 300 N
11. Stempeldruckdruckversuch	siehe Tabelle 2.10.	≥ 6,5 kN
12. Perforationsversuch	siehe Tabelle 2.11.	keine Undichtigkeit nach DIN 16 726
13. Falten bei niedrigen Temperaturen	siehe Tabelle 2.12.	kein Versagen nach DIN 53 361

\*) siehe "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" und die dort angegebenen Anforderungstabellen, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Stand Juli 1992

\*\*\*) Probestab PK 4 gemäß DIN 53 455





Die Firma ITB GmbH & Co.KG erklärt zur Produktionsstätte und zu den Verlegefirmen

Beschreibung des Herstellverfahrens

Produktion, Verwaltung und Verlegung der ITB GmbH & Co.KG

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird bei der ITB GmbH & Co.KG in 47906 Kempen-Tönisberg mittels Breitschlitz - Extrusionsverfahren hergestellt.

ITB GmbH & Co.KG  
Windmühlenweg  
47906 Kempen / Tönisberg

In einem Online-Verfahren gelangt das vom Rohstoffhersteller in Silofahrzeugen angelieferte Granulat nach einer Eingangskontrolle zunächst in große Außensilos und von dort mittels Saugförderung in die, den einzelnen Produktionsanlagen zugeordneten, Tagessilos. Von hier aus versorgen elektronisch gesteuerte Aggregate die Extruder mit einer ständig gleichbleibenden Materialmenge. Im Extruder wird das Material plastifiziert, thermisch homogenisiert und über die Austragsschnecke in die Breitschlitzdüse gefördert. Das herausgepreßte Fell wird in einen Walzenspalt eingeführt.

Verlegefirmen:

Hier findet die einseitige Prägung der Bahn statt. Die Bahn erhält die Oberflächenstruktur G/S1, wobei G die Struktur „Glat“ und S1 die Struktur „Organat“ ist.

MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung GmbH  
Betriebsteil DuBa  
Geiseltalstraße 1

Der Abkühlprozeß kann durch die Walzentemperatur geregelt werden, jede Walze ist separat regelbar.

05242 Braunsbedra

Während des Passierens einer horizontalen Kühlstrecke, werden an den Bahnrändern Schweißschutzstreifen per Andruckrolle aufgebracht, damit im Schweißbereich eine saubere Oberfläche garantiert ist. Anschließend wird die Bahn besäumt, gewickelt und auf Länge geschnitten.

Ising Deponiebau GmbH  
Im Kirchfeld 16

59602 Rüthen



Sächsische Wasserbau- und Umwelttechnik GmbH  
Niederlassung Lausitz  
Beschützer Straße 3

02625 Bautzen

Firma Gerhard Uthe  
Dichtungs- und Beschichtungstechnik  
Kreuzbreite 11

31875 Bückeburg

Firma von Witzke & Co., Abdichtungstechnik  
Joachimstraße 72

45309 Essen

Alle o.g. Firmen wurden speziell auf ITB - Produkte geschult.  
Die ITB GmbH & Co.KG gibt in allen technischen und verarbeitungsbezogenen Fragen Unterstützung.

Werkstoffklärung

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird aus Vestolen A 3512 R der Vestolen GmbH hergestellt.

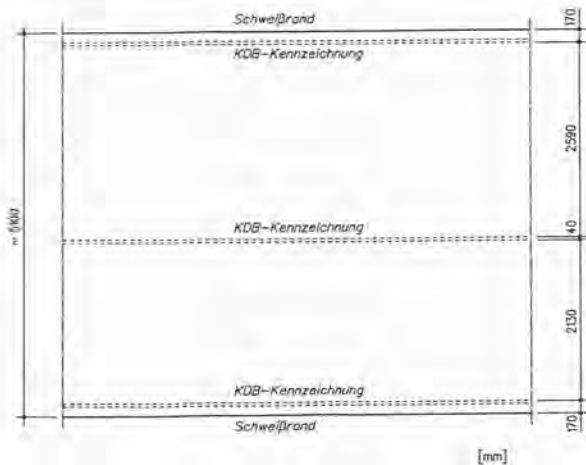
Der Rohstoff enthält zur UV-Stabilisierung ca. 2 % Rußanteil, der vom Rohstoffhersteller eingearbeitet wird.

ITB GmbH & Co.KG verarbeitet den originalen Werkstoff ohne weitere Zusätze. Der Randstreifenbeschnitt (max. 5% bei 5,10 Breite) wird sofort granuliert und in den Prozeß zurückgeführt, so daß eine Verschmutzung ausgeschlossen ist.

Die chemischen und physikalischen Materialeigenschaften werden dadurch nicht verändert.



Beschreibung von Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung  
Beschreibung der Lage der Kennzeichnung auf der Bahn



Kennzeichnung:

08 / BAM 3.6 / 02 / 91 CARBOFOL PEHD 305 / 5100 / 2,5 / G / S1 / Wo / Jahr



Zur Qualitätssicherung erklärt der Antragsteller

Die Qualitätssicherung erfolgt durch Eigen- und Fremdüberwachung über eine neutrale Institution.

**A Eigenüberwachung**

Die Eigenüberwachung deckt die Anforderung der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsabdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der BAM in vollem Umfang ab.

Die Eigenüberwachung gliedert sich wie folgt:

- A 1 Rohstoffeingangskontrolle
- A 2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnenherstellung
- A 3 Eigenüberwachung bei Verlegung bzw. Einbau durch die Verlegefirma

**A1 Rohstoffeingangskontrolle**

Jeder eingehende Rohstofftransport wird vor dem Abladen überprüft. Es werden im Rahmen der Eingangskontrolle die folgenden Parameter überprüft:

- äußere Beschaffenheit
- Dichte
- Schmelzindex
- Schmelzbereich

Nur freigegebene Lieferungen dürfen entladen werden.

**A 2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnenherstellung**

Die Eigenüberwachung erfolgt in Übereinstimmung mit dem abgeschlossenen Fremdüberwachungsvertrag.



Die Eigenüberwachung umfaßt die folgenden Kenngrößen gemäß Tabelle 6 der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsabdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der BAM:

Kenngröße	Häufigkeit
Dicke	kontinuierlich
äußere Beschaffenheit ; Oberfläche Homogenität	kontinuierlich alle 200 lfm.
Geradheit und Planlage	je Betriebsanlauf mindestens 1 * pro Woche
Maßänderung 1h/120°C Mitte / Rand	je 200 lfm.
Schmelzindexänderung	je 500 lfm. je Betriebsanlauf
Streckspannung	je 200 lfm.
Streckdehnung	je 200 lfm
Reißdehnung	je 200 lfm.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden regelmäßig dem fremdüberwachenden Institut zur Einsicht und Kontrolle vorgelegt. Diese Daten werden über 20 Jahre so archiviert, daß jederzeit eine Zuordnung der Prüfergebnisse zu einer Liefereinheit möglich ist. Auf Verlangen werden diese Ergebnisse in Form von Zertifikaten oder Werkszeugnissen nach DIN EN 10204-3.1B dokumentiert.

**A 3 Eigenüberwachung auf der Baustelle**

Die Eigenüberwachung auf der Baustelle wird bei Anlieferung, Verlegung, Fügen, Prüfen durch den Verleger durchgeführt.

→ **Anlieferung**

Bei Anlieferung der Kunststoffdichtungsbahn wird zunächst die Vollständigkeit des Lieferprotokolls geprüft. Die Bahnen werden auf eventuelle Transportschäden untersucht. Danach wird das ordnungsgemäße Abladen und Zwischenlagern der Bahnen überwacht.



→ **Verlegung**

Beim Ausrollen werden die Bahnen auf:

- mechanische Beschädigungen
- Planlage
- Kantengeradheit
- äußere Beschaffenheit

geprüft.

→ **Fügearbeiten**

Die Eigenüberwachung der Fügearbeiten ist in den Anlagen 10 bis 16 dieses Zulassungsscheines ausführlich beschrieben.

**B. Fremdüberwachung**

**B 1 Fremdüberwachung bei der Bahnenherstellung**

Für jedes der BAM-Zulassung unterliegende Produkt besteht ein Fremdüberwachungsvertrag. Das Produkt dieses Zulassungsscheines CARBOFOL PEHD 305 glatt / Organat, wird beim Süddeutschen Kunststoffzentrum (SKZ) Würzburg fremdüberwacht.

Die Fremdüberwachung wird halbjährlich für die Produktgruppe „glatte Bahnen“ und „profilierte Bahnen“ gemäß Tabelle 7 der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsabdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der BAM durchgeführt. Da die Fremdüberwachung unangemeldet erfolgen muß, werden dem SKZ Würzburg die Produktionsdaten der BAM-Bahnen regelmäßig mitgeteilt.

**B 2 Fremdüberwachung bei der Verlegung**

Hier werden durch den Bauherrn/Bauträger neutrale, qualifizierte Institute oder Einzelpersonen mit der Überwachung beim Einbau betraut.



#### Lagerungs- und Transportanweisung

Die 5,10 m breite Dichtungsbahn wird direkt an der Anlage auf Stahlkerne gewickelt und erhält keine zusätzliche Verpackung.

Der Stahlrohrkern dient zur Stabilisierung und zum Händeln der Rolle.

Somit werden Fehlbehandlungen der KDB-Rollen, z.B. durch Hebewerkzeuge unterbunden.

#### 1. Transport der KDB zur Baustelle

Die KDB wird von der ITB GmbH & Co. KG mittels LKW, der mit einem Bordkran ausgerüstet ist, zur Baustelle transportiert.

#### 2. Lagerung und Transport der KDB auf der Baustelle

Die KDB-Rollen werden an der Baustelle an einem für die Lagerung vorgesehen und vorbereiteten Platz gelagert.

Der steinfreie Untergrund wird zusätzlich mit einer Schutzlage aus Baufolie oder Vlies abgedeckt.

Die Lagerung der Rollen hat so zu erfolgen, daß maximal 2 - 3 Rollen versetzt übereinander gelagert werden. Unerwünschte Pressungen oder Verformungen werden so vermieden.

Bei längerer Lagerung der KDB sind die Rollen durch Abdecken vor Witterung zu schützen.

Auf der Baustelle sollte der Transport der KDB-Rollen mittels Radlader und Hebebrücke bzw. Adaptoren, die in die Stahlkerne an beiden Enden eingeführt werden, erfolgen.

Durch Transport oder Lagerung beschädigte Bahnen werden ausgesondert. Über die Verlegung dieser Bahn, sowie die Art und den Umfang der Sanierung wird in Abstimmung mit der Fremdüberwachung entschieden.



#### Rollenaufkleber der Kunststoffdichtungsbahn



Rollen-Nr.: **5000007130**

Produkt: CARBOFOL Typ PEHD 305  
Glatt/Organat  
Dicke: 2,5 mm  
Breite: 5,10 m

Artikel-Nr.: **5659801**

Art d. Geokunststoffes: Kunststoffdichtungsbahn

Rohstoff: PEHD

Masse/Flächeneinheit:

in g/qm

Breite (m): 5,10

Länge (m): 100,00

BAM-Zulassungs-Nr.: 08/BAM/3.6/02/91

DIBt-Zulassungs-Nr.:

Artikel-Nr.: 5659801

Bezeichnung: Carbofol PEHD 305 2,5 gis 5,10m



5000007130



#### Richtlinien zum Verlegen und Verschweißen der Kunststoffdichtungsbahn (Auszug)

#### 1. Allgemeines

Die Kunststoffdichtungsbahn (KDB) CARBOFOL PEHD 305 und die anbietende Verlegefirma haben die Anforderungen der BAM-Zulassung und die Bestimmungen und Auflagen der Zulassungsrichtlinie für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsabdichtung in ihrer jeweils gültigen Fassung zu erfüllen.

#### 2. Rohstoff und Herstellung der KDB

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird aus Vestolen A 3512 R der Vestolen GmbH hergestellt. Der Rohstoff enthält zur UV-Stabilisierung ca. 2 % Ruß, der vom Rohstoffhersteller eingearbeitet wird.

Bezeichnung der Formmasse nach DIN 16776 Teil 1, Ausgabe Dezember 1984: Formmasse DIN 16776 - PE - EACL - 35 D 006 (siehe Anlage 4 des Zulassungsscheines).

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird bei der ITB GmbH & Co. KG in 47906 Kempen mittels Breitschütz-Extrusionsverfahren hergestellt.

Die ITB GmbH & Co. KG verarbeitet den Originalrohstoff ohne weitere Zusätze.

Die zugelassene KDB hat eine Mindestdicke von 2,5 mm und eine Breite von 5,10 m. Die Dicke der KDB wird bei der Herstellung über eine Dickenmessanlage kontinuierlich gemessen.

Die KDB wird bei der Herstellung an den Bahnenrändern mit einem PE-Schutzstreifen versehen, der vor dem Fügevorgang entfernt wird (siehe Anlage 3 des Zulassungsscheines).

Gemäß BAM-Richtlinie wird die KDB auf der Bahnoberfläche mit einer langzeitbeständigen Kennzeichnung versehen (siehe Anlage 5 und 6 des Zulassungsscheines).

Eigen- und Fremdüberwachung bei der Herstellung der KDB werden nach BAM-Richtlinie durchgeführt (siehe Anlage 7 des Zulassungsscheines).



#### 3. Transport und Lagerung auf der Baustelle

(Siehe Anlage 8 des Zulassungsscheines)

#### 4. Geomechanische Anforderungen an die KDB

Die Gesamtsicherheit von Dichtungssystemen auf geeigneten Flächen ist rechnerisch nachzuweisen. Die Standsicherheit ist dann gegeben, wenn die Summe der antreibenden Kräfte kleiner ist als die Summe der stützenden Kräfte.

Als wichtigste Regel gilt dabei, daß die KDB im Betriebszustand spannungsfrei liegen muß, um die Dauerhaftigkeit der Dichtung zu gewährleisten. Es ist dafür zu sorgen, daß alle Kräfte aus der Auflast über die KDB in den Untergrund abgeleitet werden. Eine entscheidende Rolle spielt dabei das Reibungsverhalten der KDB zu den oberhalb und unterhalb einzubauenden Materialien. Die Reibungskräfte auf der Bahnoberseite müssen kleiner sein als auf der Bahnenunterseite (Bild 1).

CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahnen können mit unterschiedlich profilierten Oberflächen hergestellt werden und passen sich diesen Grundsatzanforderungen an. Die Reibungswinkel der Bahnenunter- und -oberseite zu den angrenzenden Schichten werden projektbezogen, im direkten Scherversuch nach DIN 18137, ermittelt.

#### 5. Verlegung der KDB

Die Verlegung und das Fügen der KDB dürfen ausschließlich durch die im Zulassungsbescheid der BAM genannten Fachbetriebe vorgenommen werden.



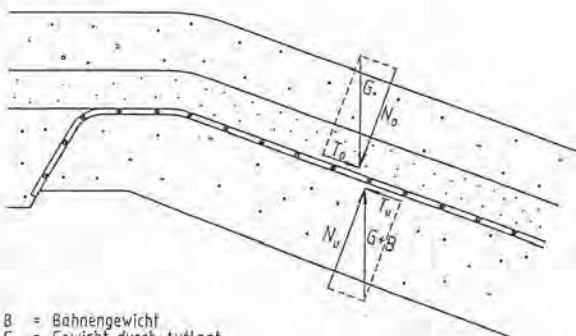
Das mit der Verlegung und dem Fügen betraute Unternehmen muß weiterhin eine Zulassung als Fachbetrieb nach WHG vorweisen können. Der Verleger hat mit dem Angebot durch die Angabe entsprechender Referenzen seine Fähigkeit zur erfolgreichen Abwicklung der Abdichtungsarbeiten nachzuweisen.

Rechtzeitig vor einer Aufnahme der Verlegearbeiten ist vom Auftragnehmer ein durch Bauleitung und Fremdüberwacher genehmigter, vorläufiger Verlegeplan vorzulegen.

ANLAGE 10, SEITE 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/02/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



### Kräfteverteilung bei lose verlegter Kunststoffdichtungsbahn



- B = Bahngewicht
- G = Gewicht durch Auflast
- N = Normalkraft
- T<sub>o</sub> = Reibungskraft / oben
- T<sub>u</sub> = Reibungskraft / unten

BILD 1: Kräfteverteilung in Böschungen

ANLAGE 10, SEITE 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/02/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Etwas Abweichungen vom geplanten Verlegeplan, die aufgrund der Baustellengegebenheiten notwendig werden, sind jeweils vor der Ausführung mit der Bauleitung und dem Fremdüberwacher abzustimmen und vollständig zu dokumentieren.

Der Verlegeplan ist gemäß dem Arbeitsfortschritt laufend zu aktualisieren, wobei folgende Angaben einzutragen sind:

- ♦ die Bahnnummern
- ♦ die Nahtbezeichnung
- ♦ die Nachbesserungen mit Bezeichnung
- ♦ die Probeentnahmen mit Bezeichnung

Diese Angaben müssen auch im endgültigen Verlegeplan (Bestandsplan) enthalten sein.

Das Verlegen der KDB auf der mineralischen Dichtung erfolgt nach der Freigabe durch den Fremdüberwacher der mineralischen Dichtung und nach Beurteilung durch den Fremdüberwacher KDB und Verlegefirma. Die Verlegung der KDB darf die mineralische Abdichtung in ihrem Gefüge und ihrer Oberflächenbeschaffenheit nicht nachteilig verändern.

Die Verlegung ist bei Temperaturen unter 5°C, bei Niederschlägen aller Art und auf Flächen mit stehendem Wasser generell nicht möglich.

Die Überlappungsbreite der Bahnen ist werkseitig durch eine durchgehende

Markierung am Bahnenrand vorgegeben. Die eingesetzten Schweißgeräte sind vom Verleger darauf abzustimmen. Die in der BAM-Zulassung festgelegte Geometrie der Überlappnaht ist zu beachten. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, daß keine unzulässigen Kreuzstöße auftreten.

Die Bahnen sind kantengerade auszurollen und sollten ohne Randwelligkeit liegen. Die Oberflächen müssen frei von Lunkern, Kratzern, Riefen und Fehlstellen sein. Die äußere Beschaffenheit der KDB wird vom Verleger während des Ausrollens oder sofort danach unter Aufsicht des Fremdüberwachers visuell überprüft.

Die verlegten Bahnen sind durch geeignete Maßnahmen (z. B. Sandsäcke) in ihrer Lage zu sichern. Die verlegten Bahnen dürfen nicht befahren werden und das Abstellen von Geräten oder Maschinen auf der KDB ist, mit Ausnahme der für die Verschweißung notwendigen Geräte, ausdrücklich verboten.

ANLAGE 10, SEITE 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/02/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Verlegetechnik, Geräte- und Fahrzeugeinsatz werden nach Maßgabe und Zustimmung des Fremdüberwachers vor Beginn der Verlegearbeiten in einem Feldversuch festgelegt und an das Abdichtungsvorhaben angepasst.

#### 6. Schweißen der KDB

Die Kunststoffdichtungsbahnen aus PEHD sind ausschließlich durch Heizkeilschweißen und Extrusionsschweißen miteinander zu fügen, wobei die Anforderungen der DVS-Richtlinie 2225, Teil 1 zugrundegelegt werden (ausgenommen ist die Geometrie der Überlappnaht). (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Im Bereich von Böschungen sind Schweißnähte generell nur in Fallrichtung statthaft, parallel zur Böschung verlaufende Sohlnähte erfordern einen Mindestabstand von 1,5 m zum Böschungsfuß. Begründete Maßnahmen sind nur nach Absprache mit der Fremdüberwachung möglich.

#### 6.1 Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Schweißnahtherstellung

(Siehe Anlage 11 des Zulassungsscheines).

#### 7. Prüfen der Schweißnähte

Im Rahmen der Eigenüberwachung sind alle Verschweißungen nach den Festlegungen der BAM-Zulassung zu prüfen. Grundlage ist die DVS-Richtlinie 2225, Teil 2 „Baustellenprüfungen“. Die Prüfung der Schweißnahtfestigkeit erfolgt auf der Baustelle qualitativ anhand einer zerstörenden Prüfung durch Schälversuche. Zu diesem Zweck ist ein geeignetes transportables Prüfgerät auf der Baustelle vorzuhalten. Geprüft werden mit dieser Methode die vor Arbeitsbeginn und nach Arbeitsende angefertigten Probenschweißungen, sowie der Anfang und das Ende jeder Doppelnaht, wobei die Resultate aller Prüfungen zu dokumentieren sind.

#### 7.1 Druckluftprüfung der Heizkeilschweißnaht

Die durchgehende, zerstörungsfreie Prüfung der Überlappnähte mit Prüfkanal auf Dichtigkeit erfolgt mit Druckluft bei definierter mechanischer Beanspruchung.

ANLAGE 10, SEITE 6 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/02/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Die Prüfwerte der Tabelle 1 sind zu beachten:

Oberflächentemperatur (°C)	Prüfdruck (bar)
+ 5 bis +20	5
> +20 bis +40	4
> +40 bis +55	3

Tab. 1 Prüfwerte gemäß BAM-Zulassung

Zu Beginn der Prüfung wird der vorgesehene Prüfdruck kurzfristig (1 min) um 0,5 bar erhöht und anschließend auf den Prüfdruck reduziert. Die Prüfung der Dichtigkeit gilt

als bestanden, wenn nach 10 min Prüfzeit der Prüfdruck um nicht mehr als 10 % abgefallen ist.

Die Prüfung der Dichtigkeit von Auftragsnähten erfolgt durchgehend mit der „Vakuumprüfung“ mit einer geeigneten Saugglocke und einem Unterdruck von mindestens 0,3 bar.

Die eingesetzten Schaumbildner dürfen Bahn und Naht nicht nachteilig beeinflussen und sind mit der ITB GmbH & Co.KG abzustimmen. Über die Nahtprüfungen sind Protokolle gemäß BAM-Zulassung zu führen (siehe Anlagen 15 und 16 des Zulassungsscheines).

#### 8. Konstruktive Einzelheiten

Konstruktive Einzelheiten, wie die Einbindung der KDB auf der Böschungskrone oder Berme, Rohrdurchdringungen durch die KDB oder Anschlüsse der KDB an Bauwerke, wie Sickerwasserschächte, sind fachgerecht nach dem Stand der Technik und den genehmigten Planunterlagen auszuführen. Dabei muß auch die Prüfbarkeit der Fugestelle berücksichtigt werden.

Einwände und Bedenken gegen konstruktive Lösungen der Planungs- und Ausschreibungsunterlagen sind anzumelden. Änderungen sind mit der Bauleitung, der Fachbehörde und dem Fremdüberwacher vor Beginn der Arbeiten abzustimmen.

ANLAGE 10, SEITE 7 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/02/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



#### 9. Abnahme der KDB

Vor Aufbringen der Schutzschicht und der Entwässerungsschicht ist die KDB jeweils in Teilbereichen von der Bauleitung in Abstimmung mit dem Fremdüberwacher abzunehmen. Eine Abnahme kann erst nach Beendigung aller Verlege-, Schweiß-, Prüfungs- und ggfs. erfolgreich ausgeführten Sanierungsarbeiten erfolgen.

Bei der Teilabnahme sind vom Fachverleger folgende Unterlagen vorzulegen:

- ♦ Verlegeskizzen
- ♦ Schweißprotokolle
- ♦ Prüfprotokolle der Dichtigkeitsprüfungen

#### 10. Einbau von Schutzlagen

Zwischen KDB und Flächenentwässerungsschicht ist eine Schutzschicht vorzusehen, die die KDB während des Baubetriebes und ihrer Gebrauchsdauer vor jeder punktuellen nachteiligen Verformung schützt.

Diese Schutzschicht ist gemäß der BAM-Richtlinie zu bemessen und einzubauen. Vor der Verlegung der Schutzlage ist die Oberfläche der Dichtungsbahn von Gegenständen, die die KDB mechanisch beschädigen können (Steine etc.) zu säubern. Im Böschungsbereich muß die Länge der Materialien größer sein als die reine Böschungslänge.

ANLAGE 11, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/02/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



#### Beschreibung der Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Schweißnahtherstellung

Mit dem Schweißen der KDB darf nur Personal betraut werden, das über ausreichende Erfahrungen mit dem Fügen verfügt und seine Qualifikation durch Vorlage einer gültigen Prüfbescheinigung gemäß der DVS-Richtlinie 2212, Teil 3 nachweisen kann. Der Nachweis darf nicht älter als 1 Jahr sein.

Generell sind Schweißarbeiten bei Niederschlägen aller Art, bei hoher Luftfeuchtigkeit (Gefahr der Taupunktunterschreitung an der KDB), sowie bei Temperaturen unter 5°C nicht zulässig. Die Schweißnahtbereiche müssen während des Fügens trocken und sauber sein, evtl. Verschmutzungen sind zu entfernen.

Es sind grundsätzlich Überlappnähte mit Prüfkanal mittels einer Heizkeilschweiß-

maschine herzustellen, wobei die Nahtgeometrie der BAM-Zulassung entsprechen muß (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Es werden Schweißmaschinen eingesetzt, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Weg, Andrückkraft der Andrückrollen, Heizkeiltemperatur und Schweißgeschwindigkeit und deren Abweichung von den Sollwerten ermöglichen, so daß eine eindeutige Zuordnung dieser Parameter zum laufenden Meter der Schweißnaht möglich ist.

Die Schweißarbeiten sind fachgerecht so auszuführen, daß keine unzulässigen Verwellungen, insbesondere an T-Stößen, entstehen. Sollten Doppelnähte, auf Grund der Abdichtungsgeometrie nicht herstellbar sein, werden handgeschweißte Auftragsnähte mittels Extrusionsschweißen ausgeführt. Dabei sind die Nahtbereiche auf dem mechanischen Weg von der Oxidschicht zu befreien, wobei sichtbare Schleifriefen, insbesondere parallel zur Schweißnaht im nicht überschweißten Bereich, vermieden werden müssen. Der verwendete Schweißzusatz (Schweißdraht) muß aus der gleichen Formmasse wie die KDB bestehen. Die Nahtgeometrie hat der BAM-Zulassung zu entsprechen (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Weitere Anforderungen an die Schweißgeräte und -maschinen werden in der DVS-Richtlinie 2223, Teil 3 „Anforderungen an Schweißmaschinen und Schweißgeräte“ festgelegt und sind zu beachten. Vor arbeitstäglichem Beginn und nach arbeitstäglichem Ende Schweißarbeiten sind Probenschweißungen mit den eingesetzten Schweißgeräten im Beisein der Fremdüberwachung durchzuführen.

ANLAGE 11, SEITE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/02/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Anhand der Probenschweißungen werden die Schweißparameter eingestellt, überprüft und den Witterungsbedingungen angepaßt. Von jeder Probenschweißung ist dem Fremdüberwacher auf Verlangen ein Nahtsegment in mindestens DIN A 4-Größe auszuhändigen.

Die Probenschweißung nach Ende der Schweißarbeiten kann entfallen, wenn am Ende der letzten Naht eine Probeentnahme möglich ist.

Weitere Probenschweißungen sind nach längeren zeitlichen Unterbrechungen oder nach wesentlichen Änderungen der äußeren Bedingungen in Absprache mit der Fremdüberwachung erforderlich.

Witterungs- und Verarbeitungsbedingungen werden vom Verleger in Schweißprotokollen dokumentiert (siehe Anlagen 12 und 13 des Zulassungsscheines).

Die Schweißprotokolle werden von der Bauleitung und der Fremdüberwachung geprüft und abgezeichnet.

Maßgebliche Verfahrensparameter, wie Schweißtemperatur und Schweißgeschwindigkeit, werden vom Verleger während des Schweißvorganges kontinuierlich geprüft und ebenfalls in den Schweißprotokollen festgehalten.

Der Verleger führt täglich im Rahmen der Eigenüberwachung anhand der Probenschweißungen und der Probenentnahmen aus den Nahtenden unter Aufsicht der Fremdüberwachung Prüfungen

- ♦ auf äußere Beschaffenheit
- ♦ der Nahtabmessungen
- ♦ der Nahtfestigkeit im Schälversuch

durch und f) it die Ergebnisse in Prüfprotokollen fest (siehe Anlage 15 und 16 des Zulassungsscheines).

ANLAGE 12 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/02/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



<b>itb</b> ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BALWERKE MBH 47906 KEMPEN, WINDMÜHLENWEG TEL.: (0 28 45) 808-0 FAX: (0 28 45) 8109			
SCHWEISSPROTOKOLL HEIZKEILSCHWEISSUNG Überlappnaht mit Prüfkanal		Lfd. Nr.:	Datum:
Projekt:		Schweißer:	Gerät, Nr.:
		Dichtungsbahn	
Allgemein	Nahtausführung	<input type="checkbox"/> im Freien <input type="checkbox"/> unter Dach/Zelt	
	Wind	<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> stark	
	Nahtvorbereitung	<input type="checkbox"/> gesäubert <input type="checkbox"/> getrocknet <input type="checkbox"/> geschliffen	
Probenschweißungen			
Nahtangaben	Nahtbezeichnung	Bemerkungen	
	Stationierung		
	Lührzeit		
Umgabung	Lufttemperatur	°C	
	Luftfeuchte	%	
	KDB-Temperatur	°C	
Geräte-einstellungen	Heizkeiltemperatur	°C	
	Geschwindigkeit	m/min	
	Fügekraft	N	
Kontrolle-messungen	Heizkeiltemperatur	°C	
	Geschwindigkeit	m/min	
Probenentnahme			

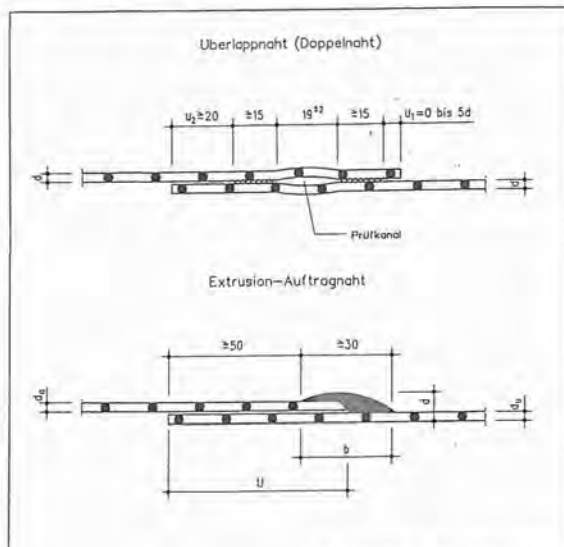
Verlegepartie:	Bauleitung/Auftraggeber	Fremdüberwacher
Datum:	Datum:	Datum:
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:

ANLAGE 13 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/02/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



<b>itb</b> ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BALWERKE MBH 47906 KEMPEN, WINDMÜHLENWEG TEL.: (0 28 45) 808-0 FAX: (0 28 45) 8109			
SCHWEISSPROTOKOLL EXTRUSIONSSCHWEISSUNG Auftragnah		Lfd. Nr.:	Datum:
Projekt:		Schweißer:	Gerät, Nr.:
		Dichtungsbahn	
Allgemein	Nahtausführung	<input type="checkbox"/> im Freien <input type="checkbox"/> unter Dach/Zelt	
	Wind	<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> stark	
	Nahtvorbereitung	<input type="checkbox"/> gesäubert <input type="checkbox"/> getrocknet <input type="checkbox"/> geschliffen	
Probenschweißungen			
Nahtangaben	Nahtbezeichnung	Bemerkungen	
	Messungen	A	12M 22M E
	Lührzeit		
Umgabung	Lufttemperatur	°C	
	Luftfeuchte	%	
	KDB-Temperatur	°C	
Geräte-einstellungen	Luftmenge	Ltr./min	
	Massedurchsatz	Stufe	
	Warmgastemperatur	Stufe/°C	
	Extrudottemperatur	°C	

ANLAGE 14 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/02/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



ANLAGE 15 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/02/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



<b>itb</b> ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BALWERKE MBH 47906 KEMPEN, WINDMÜHLENWEG TEL.: (0 28 45) 808-0 FAX: (0 28 45) 8109	
--	--

Prüfprotokoll für Auftragnähte					Nr. _____		
Bauvorhaben:	Verleger:	Bauart:	Maßstab:	mm			
Dichtungsbahn:	Maßstab:	Naht Nr.:					
Fügeverfahren:							
<b>1.) Äußere Beschaffenheit</b>							
Station	Nahtverlauf	Nahtausbildung	Kanten u. Rippen	Bemerkung			
<b>2.) Abmessungen (mm)</b>							
$f_{sk} = d_u / (c_u + d_u)$							
Station	u	b_u	c_u	d_u	d_u + d_u	f_u	Bemerkung
<b>3.) Festigkeit im Schälversuch</b>							
Ordnung: <input type="checkbox"/> Kraftfestigkeit <input type="checkbox"/> ohne Anfranselage							
Station	Prüfbrückennummer	Prüfzeitpunkt	Verformungs- und Verschiebungsverhalten	Beurteilung	Bemerkung		
<b>4.) Dichtigkeit</b>							
Station	Technik	Druck	Zeitdauer	Ergebnis	Bemerkung		
Datum:	Verleger	Bauleitung/Auftraggeber	Fremdüberwacher				
Unterschrift:							





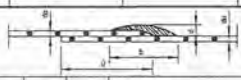
<b>itb</b>	ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH 47905 KEMPEN, WINDMÜHLENWEG TEL.: (0 28 45) 808-0 FAX: (0 28 45) 8109

PRÜFPROTOKOLL AUFTRAGNAHME	Lfd. Nr.	Datum
Deponie		Nacht - Nr. Gerät Schweißart

1.) Äußere Beschaffenheit

Station	Nahverlauf	Wulstbildung	Kerben u. Riefen	Bemerkung

2.) Abmessungen (mm)



Station (Nacht)	Über- opp- u	Breite b	Dicke d <sub>0</sub>	Dicke d <sub>1</sub>	Dicke d <sub>2</sub>	Bemerkung Unterschrift Prüfer

3.) Festigkeit im Schälversuch

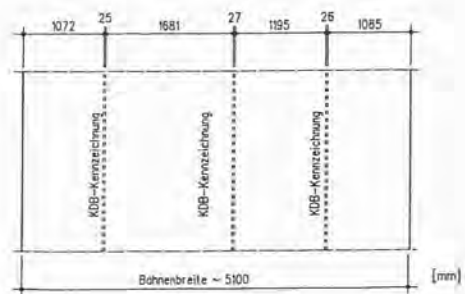
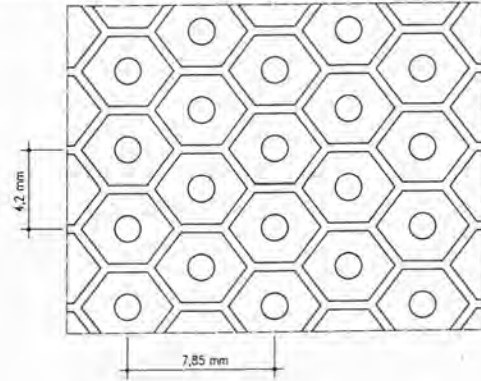
Station (Nacht)	Probe- körper- breite (mm)	Höchst- kraft (N)	Beschreibung des Ver- formungs- und Versagens- verhaltens	Gesamte- Urteilung	Bemerkung

4.) Dichtigkeit

Station (Nacht)	Vakuum: Unterdruck: bar Zeitdauer: sec	Hochspannung: Gerätetyp: ..... Spannung: kV	Bemerkung

Datum Unterschrift	Verleger	Bauleitung (AG)	Fremdüberwacher
-----------------------	----------	-----------------	-----------------

Beschreibung der Struktur der Bahn: S 1



6. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

08/BAM 3.6/03/91

für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1. Gesetz zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW/AbfG), vom 27.09.1994, BG Bl. I, S. 2705, 1994.
- 1.2. Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall), Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch-physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, vom 14.05.1993, BAnz. Nr. 99a, 1993.
- 1.3. Im Rahmen dieser Zulassung werden die Anforderungen des Anhangs E der Zweiten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Abfall, Teil 1), Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch-physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, vom 12.03.1991, Gemeinsames Ministerialblatt, Nr. 8, S. 139, 1991, an das Abdichtungselement mit berücksichtigt.
- 1.4. Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt 207-62812/21- Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle - vom 24.06.1988, Nds. MBl., Nr. 22, S. 632, 1988.
- 1.5. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - Die geordnete Ablagerung von Abfällen - vom 11.09.1992, Thüringer StAnz., Nr. 40, S. 1344, 1992.

2. **Antragsteller und Verlegefirmen**

2.1. **Antragsteller**

Der Antragsteller ist der Hersteller der KDB.

Bahnenhersteller: ITB Isolierungsgesellschaft  
und für Tunnel und Bauwerke mbH  
Produktionsstätte: Werk Tönisberg  
Windmühlenweg  
47906 Kempen / Tönisberg

2.2. **Verlegefirmen:**

In Anlage 2 werden die vom Antragsteller für die Herstellung des Abdichtungselementes auf der Deponiebaustelle autorisierten Verlegefirmen benannt. Die Autorisation ersetzt nicht den Nachweis der erforderlichen Erfahrung, Qualifikation und Ausstattung der Verlegefirmen, siehe Abschnitt 4.2.

Zu Hersteller, Produktionsstätte und Verlegefirmen siehe auch Anlage 2.

3. **Beschreibung des Zulassungsgegenstandes**

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Kombinationsdichtung zur Deponiebasis- bzw. Deponieoberflächenabdichtung im Heizkeil-Schweißverfahren durch Überlappnähte mit Prüfkanal (Anlage 14) gefügt werden.

3.1. **Werkstoff (Formmasse) der KDB**

Granulat Vestolen A 3512 R der Firma Vestolen GmbH in D-45896 Gelsenkirchen, Pawikerstraße 30,

Dichte:  $(0,942 \pm 0,003) \text{ g/cm}^3$   
Schmelzindex (190/5):  $(1,6 \pm 0,2) \text{ g/10 min}$   
Rußgehalt:  $(2,1 \pm 0,3) \%$

mit bis zu 3 % homogen zugemischtem Randstreifenmaterial aus der lfd. Produktion der zugelassenen Bahnen, soweit die Anforderungen aus der Anlage 1, Nr. 7, Schmelzindexänderung, dieses Zulassungsscheines erfüllt werden.

Werkstoffklärung des Herstellers, siehe Anlage 4.

3.2. **Abmessungen der KDB**

Länge: 150 m, maximale Rollenlänge  
Breite: 5,10 m  
Dicke: Mindestdicke = 2,50 mm (Grundmaterial ohne Struktur)  
Nenndicke = 2,50 mm  
Einzelmeßwert = Nenndicke (-0, +0,30) mm.

3.3. **Oberflächen der KDB**

Die Oberflächen der Bahn sind mit einer Gitter-Noppe Struktur (Herstellerbezeichnung: Karo-Noppe) auf der einen Seite und mit einer glatten Oberfläche auf der anderen Seite gemäß Anlage 17 und einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5 versehen. Die Kennzeichnung muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein. Sie darf keine wesentliche Materialschwächung zur Folge haben.

3.4. **Produktionsstätte und Herstellungsverfahren**

Die KDB ist nach dem in der Anlage 3 beschriebenen Herstellungsverfahren im oben genannten Werk herzustellen, siehe Anlage 2. Eine andere Produktionsstätte bedarf der besonderen Zulassung.

4. **Anforderungen an den Zulassungsgegenstand**

4.1. **Anforderungen an die Kunststoffdichtungsbahnen**

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen an der BAM unter dem BAM Az. 8.32/1011/91 und dem Prüfbericht Nr. 25 122/89, vom 03. 07. 1989, des Süddeutschen Kunststoff-Zentrum, D-97082 Würzburg einer Prüfung gemäß den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten", kurz BAM-Richtlinie, der BAM unterzogen worden sind. Sie müssen damit den Anforderungen der BAM-Richtlinie entsprechen. In Zusammenarbeit mit dem Rohstoffhersteller wurden Abminderungsfaktoren für die Struktur gemäß Nr. 3.3. (Blatt 3) dieses Zulassungsscheines im Zeitstandzugversuch ermittelt. Es ergaben sich Abminderungsfaktoren im zulässigen Bereich, wie er in der Fachbesitzsitzung vom 30.11.1992 festgelegt wurde.

4.2. **Anforderungen an die Herstellung des Abdichtungselementes**

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement so hergestellt werden, daß spätere Auflasten (Schutz-, Drän-, Abfall- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement und mineralischem Abdichtungselement führen.

Bei der Herstellung müssen die in der BAM-Richtlinie genannten Bestimmungen und Auflagen für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsdichtung eingehalten werden. Über die Herstellung der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 12 und 13 zu führen.

Das Abdichtungselement ist nur im Sinne dieses Zulassungsbescheides auf der Baustelle hergestellt, wenn es nachgewiesenermaßen von einer erfahrenen und mit qualifiziertem Personal sowie erforderlichen Geräten und Maschinen ausreichend ausgestatteten Fachfirma eingebaut wird. Die Anforderungen werden in der Empfehlung der BAM "Fachbetrieb für den Einbau von Kunststoffkomponenten in Deponieabdichtungssystemen" beschrieben. Der Nachweis der erforderlichen Qualifikation, Ausstattung und Erfahrung kann z. B. durch die Anerkennung als Fachbetrieb durch eine Güteüberwachungsgemeinschaft eines Fachverbandes geführt werden.

5. **Kennzeichnung**

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB sind gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern wie folgt zu kennzeichnen:

**08/BAM 3.6/03/91//CARBOFOL PEHD305/S100/2,5/G/S2/Wo/Jahr//**

/Wo/ = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr.

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, sowie Lage der Kennzeichnung auf der KDB, siehe Anlage 5 und 6.

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist, siehe Anlage 9.

6. **Überwachung**

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB müssen bei ihrer Herstellung gemäß den Anforderungen der BAM-Richtlinie eigen- und fremdüberwacht werden, siehe auch Anlage 7. Bei der Fremdüberwachung sind die Prüfungen gemäß Anlage 1 durchzuführen und die ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den dort angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen für den Einbau der KDB unter Nr. 4.2, dieses Zulassungsscheines und seiner Anlagen 8 und 10 bis 16 zu überprüfen. Über die Prüfungen der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 15 und 16 zu führen.

Die mit der Fremdüberwachung zu beauftragenden Institutionen müssen über ausreichend qualifiziertes Personal und notwendige Prüfeinrichtungen verfügen sowie der europäischen Norm "Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien" DIN EN 45 001 (Mai 1990) genügen.

7. **Hinweise**

- 7.1. Dieser Zulassungsschein gilt als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA-Siedlungsabfall und der TA-Abfall, Teil 1. Es wird die Eignung des Abdichtungselementes, hergestellt durch Fügen aus den in Nr. 3 genannten

Kunststoffdichtungsbahnen, nach dem Stand der Technik bescheinigt. Die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen werden durch die Zulassung nicht ersetzt.

BAM-Az.: 8.32/1011/91, 6. Ausfertigung.  
Dieser Zulassungsschein umfaßt 7 Seiten und 17 Anlagen mit 26 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheins sind.

Seiten der Zulassungsscheine ohne Dienstsiegel und Zulassungsscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

Der 6. Nachtrag zur Zulassung ersetzt den alten Zulassungsschein Nr.08/BAM3.6/03/91 vom 01.02.1993, einschließlich des 1. Nachtrags vom 29.04.1993, 2. Nachtrags vom 25.11.1993, 3. Nachtrags vom 15.03.1994, 4. Nachtrags vom 24.04.1995 und 5. Nachtrags vom 13.05.1996.

## RECHTSMITTELBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin 12205, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin 10557, Kirchstraße 7, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers.

Berlin 12205, den 30.12.1996

### ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN 08/BAM 3.6/03/91 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Fremdüberwachung der Herstellung der PE-HD Bahnen

Kenngröße	Prüfverfahren*)	Anforderungen und Toleranzen
1. Dichte	siehe Tabelle 1.3.	Dichte: $(0,942 \pm 0,003) \text{ g/cm}^3$ Festlegung gemäß Zulassungsschein 3.1
2. Dicke	siehe Tabelle 1.2.	Dicke: alle Einzelwerte $\geq 2,50 \text{ mm}$ (Grundmaterial ohne Struktur)
3. Äußere Beschaffenheit	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2 der Richtlinie
4. Geradheit und Planlage	siehe Tabelle 1, 1.5, 1.6	siehe Tabelle 1, 1.5, 1.6 der Richtlinie
5. Rußgehalt und Homogenität der Rußverteilung	siehe Tabelle 1, 1.3, 1.4	Rußgehalt: $(2,1 \pm 0,3) \%$ , gemäß Zulassungsschein 3.1, Homogenität siehe Tabelle 1, 1.4 der Richtlinie
6. Maßänderung	siehe Tabelle 1, 5.6	nach 1h bei $120^\circ\text{C}$ längs: $< 1\%$ quer: $< 1\%$
7. Schmelzindexänderung	siehe Tabelle 1, 4.1	MFI 190/5 Bahnenmaterial $\leq$ MFI 190/5 Granulat + $0,2 \text{ g/10min}$
8. Zugbeanspruchung, mehrachs. Wölbnach	siehe Tabelle 2, 8.1	$\geq 15\%$
9. Zugbeanspruchung, einachs. (Streckdehnung, -spannung, Reißdehnung)**)	siehe Tabelle 2, 8.2 und 8.3	längs $\sigma_r \geq 15 \text{ N/mm}^2$ $\epsilon_r \geq 10\%$ $\epsilon_{el} > 450\%$ quer $\sigma_r \geq 15 \text{ N/mm}^2$ $\epsilon_r \geq 10\%$ $\epsilon_{el} > 450\%$
10. Widerstand gegen Weiterreißen	siehe Tabelle 2, 9, DIN 53 356 A oder DIN 53 515	$> 700 \text{ N}$ $> 300 \text{ N}$
11. Stempeldurchdruckversuch	siehe Tabelle 2, 10.	$\geq 6,5 \text{ kN}$
12. Perforationsversuch	siehe Tabelle 2, 11.	keine Undichtigkeit nach DIN 16 726
13. Falzen bei niedrigen Temperaturen	siehe Tabelle 2, 12.	kein Versagen nach DIN 53 361

\*) Siehe "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" und die dort angegebenen Anforderungstabellen, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Stand Juli 1992

\*\* Probestab PK 4 gemäß DIN 53 455

7.2. Die Zulassung gilt nur für Abdichtungselemente nach Nr. 3, die unter Einhaltung der Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie der Hinweise und Nebenbestimmungen dieses Zulassungsscheines als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien gefertigt werden. Die zuständige Überwachungs-/Genehmigungsbehörde muß beim Einbau der KDB die Einhaltung der Anforderungen, Auflagen und Bestimmungen des Zulassungsscheins überwachen.

7.3. Änderung des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Flügeverfahrens oder des Verwendungszwecks erfordern eine neue Zulassung.

7.4. Die Zulassung ist an den in Nr. 2 genannten Hersteller und Fertigungsbetrieb gebunden. Sie ist nicht übertragbar. Der Zulassungsschein darf nur im Ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Der Text und die Zeichnungen in Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Das gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u. ä. der Eigen- und Fremdüberwachung. Bei der Herstellung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der vollständige Zulassungsschein in Kopie vorliegen.

7.5. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.

## 8. Nebenbestimmungen

8.1. Die Zulassung wird unter Widerrufsvorbehalt erteilt. Ein Widerrufsgrund liegt insbesondere vor, wenn der Hersteller von dem in den Prüfungsunterlagen und in den Anhängen des Zulassungsscheins beschriebenen Verfahren oder von den für die Prüfungsmuster verwendeten Materialien abweicht. In diesem Fall wird keine zugelassene Bahn mehr gefertigt. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt, im Herstellerwerk, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle auch unangemeldet zu prüfen, ob die Anforderungen, Bestimmungen und Auflagen dieses Zulassungsscheins eingehalten worden sind. Das Grundrecht aus Art. 13 GG, die Unverletzlichkeit der Wohnung, bleibt gewahrt.

8.2. Ein Widerrufsgrund liegt auch vor, wenn sich der Werkstoff, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller und seinen Verlegern eingesetzte Verlege- und Schweißverfahren nicht bewährt haben und dies an Hand von neuen technischen Erkenntnissen belegt werden kann oder wenn nach dem Stand der Technik eine Weiterentwicklung und Verbesserung erforderlich ist.

8.3. Im Falle des Widerrufs ist der Hersteller verpflichtet, der Zulassungsbehörde umgehend den Zulassungsschein auszuhändigen.

8.4. Die Zulassung wird ferner unter der Auflage erteilt, daß der Nachweis der Fremdüberwachung zweimal jährlich durch die Übersendung einer Ausfertigung eines Überwachungsberichtes erbracht wird. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Dichtungselementes für das jeweilige Deponiebauprojekt.

## 9. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.4. für das Land Niedersachsen und gemäß 1.5. für das Land Thüringen. Gemäß 1.2. und 1.3. kann der Zulassungsschein als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA Siedlungsabfall und der TA Abfall, Teil 1, verwendet werden.

10. Schadensfälle an Deponiedichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.

11. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

12. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 30.12.1996

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(BAM)

im Auftrag

im Auftrag


Dr.-Ing. H. August  
Direktor u. Professor  
Leiter der Fachgruppe IV.3  
Deponietechnik und  
Altlastensanierung



Dr. rer. nat. W. Müller  
Oberregierungsrat  
Leiter des Laboratoriums IV.32  
Deponietechnik



ANLAGE 2, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/03/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Die Firma ITB GmbH & Co.KG erklärt zur Produktionsstätte und zu den Verlegefirmen

Produktion, Verwaltung und Verlegung der ITB GmbH & Co.KG

ITB GmbH & Co.KG  
Windmühlenweg

47906 Kempen / Tönisberg

Verlegefirmen:

MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung GmbH

Betriebsteil DuBa  
Geiseltalstraße 1

05242 Braunsbedra

Ising Deponiebau GmbH

Im Kirchfeld 16

59602 Rülhen

ANLAGE 2, SEITE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/03/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Sächsische Wasserbau- und Umwelttechnik GmbH

Niederlassung Lausitz  
Baschützer Straße 3

02625 Bautzen

Firma Gerhard Uthe

Dichtungs- und Beschichtungstechnik  
Kreuzbreite 11

31675 Bückeberg

Firma von Witzke & Co., Abdichtungstechnik

Joachimstraße 72

45309 Essen

Alle o.g. Firmen wurden speziell auf ITB - Produkte geschult.  
Die ITB GmbH & Co.KG gibt in allen technischen und verarbeitungszugehörigen Fragen Unterstützung.

ANLAGE 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/03/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Beschreibung des Herstellverfahrens

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird bei der ITB GmbH & Co.KG in 47906 Kempen-Tönisberg mittels Breitschlitz - Extrusionsverfahren hergestellt.

In einem Online-Verfahren gelangt das vom Rohstoffhersteller in Silofahrzeugen angelieferte Granulat nach einer Eingangskontrolle zunächst in große Außensilos und von dort mittels Saugförderung in die, den einzelnen Produktionsanlagen zugeordneten, Tagessilos. Von hier aus versorgen elektronisch gesteuerte Aggregate die Extruder mit einer ständig gleichbleibenden Materialmenge. Im Extruder wird das Material plastifiziert, thermisch homogenisiert und über die Austragsschnecke in die Breitschlitzdüse gefördert. Das herausgepreßte Fell wird in einen Walzenspalt eingeführt.

Hier findet die einseitige Prägung der Bahn statt. Die Bahn erhält die Oberflächenstruktur G/S2, wobei G die Struktur „Glatt“ und S2 die Struktur „Karo/Noppe“ ist.

Der Abkühlprozeß kann durch die Walzentemperatur geregelt werden, jede Walze ist separat regelbar.

Während des Passierens einer horizontalen Kühlstrecke, werden an den Bahnenrändern Schweißschutzstreifen per Andruckrolle aufgebracht, damit im Schweißbereich eine saubere Oberfläche garantiert ist. Anschließend wird die Bahn besäumt, gewickelt und auf Länge geschnitten.

ANLAGE 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/03/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Werkstoffklärung

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird aus Vestolen A 3512 R der Vestolen GmbH hergestellt.

Der Rohstoff enthält zur UV-Stabilisierung ca. 2 % Rußanteil, der vom Rohstoffhersteller eingearbeitet wird.

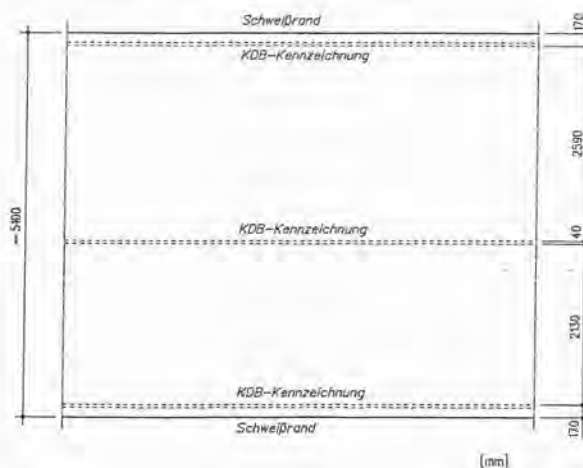
ITB GmbH & Co.KG verarbeitet den originalen Werkstoff ohne weitere Zusätze. Der Randstreifenbeschnitt (max. 5% bei 5,10 Breite) wird sofort granuliert und in den Prozeß zurückgeführt, so daß eine Verschmutzung ausgeschlossen ist.

Die chemischen und physikalischen Materialeigenschaften werden dadurch nicht verändert.

ANLAGE 5 und 6 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/03/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Beschreibung von Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung  
Beschreibung der Lage der Kennzeichnung auf der Bahn



Kennzeichnung:

08 / BAM 3.6 / 03 / 91 CARBOFOL PEHD 305 / 5100 / 2,5 / G / S2 / Wo / Jahr



Zur Qualitätssicherung erklärt der Antragsteller

Die Qualitätssicherung erfolgt durch Eigen- und Fremdüberwachung über eine neutrale Institution.

A. Eigenüberwachung

Die Eigenüberwachung deckt die Anforderung der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsabdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der BAM in vollem Umfang ab.

Die Eigenüberwachung gliedert sich wie folgt:

- A 1 Rohstoffeingangskontrolle
- A 2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnenherstellung
- A 3 Eigenüberwachung bei Verlegung bzw. Einbau durch die Verlegefirma

A1 Rohstoffeingangskontrolle

Jeder eingehende Rohstofftransport wird vor dem Abladen überprüft. Es werden im Rahmen der Eingangskontrolle die folgenden Parameter überprüft:

- äußere Beschaffenheit
- Dichte
- Schmelzindex
- Schmelzbereich

Nur freigegebene Lieferungen dürfen entladen werden.

A 2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnenherstellung

Die Eigenüberwachung erfolgt in Übereinstimmung mit dem abgeschlossenen Fremdüberwachungsvertrag.



Die Eigenüberwachung umfaßt die folgenden Kenngrößen gemäß Tabelle 5 der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsabdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der BAM:

Kenngröße	Häufigkeit
Dicke	kontinuierlich
äußere Beschaffenheit : Oberfläche Homogenität	kontinuierlich alle 200 lfm.
Geradheit und Planlage	je Betriebsanlauf mindestens 1 * pro Woche
Maßänderung 1h/120°C Mitte / Rand	je 200 lfm.
Schmelzindexänderung	je 500 lfm. je Betriebsanlauf
Streckspannung	je 200 lfm.
Streckdehnung	je 200 lfm.
Reißdehnung	je 200 lfm.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden regelmäßig dem fremdüberwachenden Institut zur Einsicht und Kontrolle vorgelegt. Diese Daten werden über 20 Jahre so archiviert, daß jederzeit eine Zuordnung der Prüfergebnisse zu einer Liefereinheit möglich ist. Auf Verlangen werden diese Ergebnisse in Form von Zertifikaten oder Werkszeugnissen nach DIN EN 10204-3.1B dokumentiert.

A 3 Eigenüberwachung auf der Baustelle

Die Eigenüberwachung auf der Baustelle wird bei Anlieferung, Verlegung, Fügen, Prüfen durch den Verleger durchgeführt.

→ Anlieferung

Bei Anlieferung der Kunststoffdichtungsbahn wird zunächst die Vollständigkeit des Lieferprotokolls geprüft. Die Bahnen werden auf eventuelle Transportschäden untersucht. Danach wird das ordnungsgemäße Abladen und Zwischenlagern der Bahnen überwacht.



→ Verlegung

Beim Ausrollen werden die Bahnen auf:

- mechanische Beschädigungen
- Planlage
- Kantengeradheit
- äußere Beschaffenheit

geprüft.

→ Fügearbeiten

Die Eigenüberwachung der Fügearbeiten ist in den Anlagen 10 bis 16 dieses Zulassungsscheines ausführlich beschrieben.

B. Fremdüberwachung

B 1 Fremdüberwachung bei der Bahnenherstellung

Für jedes der BAM-Zulassung unterliegende Produkt besteht ein Fremdüberwachungsvertrag. Das Produkt dieses Zulassungsscheines CARBOFOL PEHD 305 glatt / Karo-Noppe, wird beim Süddeutschen Kunststoffzentrum (SKZ) Würzburg fremdüberwacht.

Die Fremdüberwachung wird halbjährlich für die Produktgruppe „glatte Bahnen“ und „profilerte Bahnen“ gemäß Tabelle 7 der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsabdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der BAM durchgeführt. Da die Fremdüberwachung unangemeldet erfolgen muß, werden dem SKZ Würzburg die Produktionsdaten der BAM-Bahnen regelmäßig mitgeteilt.

B 2 Fremdüberwachung bei der Verlegung

Hier werden durch den Bauherrn/Bauträger neutrale, qualifizierte Institute oder Einzelpersonen mit der Überwachung beim Einbau betraut.



Lagerungs- und Transportanweisung

Die 5,10 m breite Dichtungsbahn wird direkt an der Anlage auf Stahlkerne gewickelt und erhält keine zusätzliche Verpackung.

Der Stahlrohrkern dient zur Stabilisierung und zum Händeln der Rolle.

Somit werden Fehlbehandlungen der KDB-Rollen, z. B. durch Hebewerkzeuge unterbunden.

1. Transport der KDB zur Baustelle

Die KDB wird von der ITB GmbH & Co. KG mittels LKW, der mit einem Bordkran ausgerüstet ist, zur Baustelle transportiert.

2. Lagerung und Transport der KDB auf der Baustelle

Die KDB-Rollen werden an der Baustelle an einem für die Lagerung vorgesehen und vorbereiteten Platz gelagert.

Der steinfreie Untergrund wird zusätzlich mit einer Schutzlage aus Baufolie oder Vlies abgedeckt.

Die Lagerung der Rollen hat so zu erfolgen, daß maximal 2 - 3 Rollen versetzt übereinander gelagert werden. Unerwünschte Pressungen oder Verformungen werden so vermieden.

Bei längerer Lagerung der KDB sind die Rollen durch Abdecken vor Witterung zu schützen.

Auf der Baustelle sollte der Transport der KDB-Rollen mittels Radlader und Hebebrücke bzw. Adaptern, die in die Stahlkerne an beiden Enden eingeführt werden, erfolgen.

Durch Transport oder Lagerung beschädigte Bahnen werden ausgesondert. Über die Verlegung dieser Bahn, sowie die Art und den Umfang der Sanierung wird in Abstimmung mit der Fremdüberwachung entschieden.

**ANLAGE 9 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/03/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**



**Rollenaufkleber der Kunststoffdichtungsbahn**

Rollen-Nr.:	<b>5000007131</b>
Produkt:	CARBOFOL Typ PEHD 305 Glatt/Karo-Noppe Dicke: 2,5 mm Breite: 5,10 m
Artikel-Nr.:	<b>5659161</b>
Art d. Geokunststoffes:	Kunststoffdichtungsbahn
Rohstoff:	PEHD
Masse/Flächeneinheit:	
in g/qm	
Breite (m):	5,10
Länge (m):	100,00
BAM-Zulassungs-Nr.:	08/BAM/3.6/03/91
DIBt-Zulassungs-Nr.:	
Artikel-Nr.:	5659161
Bezeichnung:	Cetopold PEHD 305 2,5 g/KN 5,10m



**ANLAGE 10, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/03/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**



**Richtlinien zum Verlegen und Verschweißen der Kunststoffdichtungsbahn (Auszug)**

**1. Allgemeines**

Die Kunststoffdichtungsbahn (KDB) CARBOFOL PEHD 305 und die anbietende Verlegefirma haben die Anforderungen der BAM-Zulassung und die Bestimmungen und Auflagen der Zulassungsrichtlinie für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsabdichtung in ihrer jeweils gültigen Fassung zu erfüllen.

**2. Rohstoff und Herstellung der KDB**

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird aus Vestolen A 3512 R der Vestolen GmbH hergestellt. Der Rohstoff enthält zur UV-Stabilisierung ca. 2 % Ruß, der vom Rohstoffhersteller eingearbeitet wird.

Bezeichnung der Formmasse nach DIN 16776 Teil 1, Ausgabe Dezember 1984: Formmasse DIN 16776 - PE - EACL - 35 D 006 (siehe Anlage 4 des Zulassungsscheines).

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird bei der ITB GmbH & Co.KG in 47906 Kempen mittels Breitschlitz-Extrusionsverfahren hergestellt.

Die ITB GmbH & Co.KG verarbeitet den Originalrohstoff ohne weitere Zusätze.

Die zugelassene KDB hat eine Mindestdicke von 2,5 mm und eine Breite von 5,10 m. Die Dicke der KDB wird bei der Herstellung über eine Dickenmessanlage kontinuierlich gemessen.

Die KDB wird bei der Herstellung an den Bahnenrändern mit einem PE-Schutzstreifen versehen, der vor dem Fügevorgang entfernt wird (siehe Anlage 3 des Zulassungsscheines).

Gemäß BAM-Richtlinie wird die KDB auf der Bahnoberfläche mit einer langzeitbeständigen Kennzeichnung versehen (siehe Anlage 5 und 6 des Zulassungsscheines).

Eigen- und Fremdüberwachung bei der Herstellung der KDB werden nach BAM-Richtlinie durchgeführt (siehe Anlage 7 des Zulassungsscheines).

**ANLAGE 10, SEITE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/03/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**



**3. Transport und Lagerung auf der Baustelle**

(Siehe Anlage 8 des Zulassungsscheines)

**4. Geomechanische Anforderungen an die KDB**

Die Gesamtsicherheit von Dichtungssystemen auf geneigten Flächen ist rechnerisch nachzuweisen. Die Standsicherheit ist dann gegeben, wenn die Summe der antreibenden Kräfte kleiner ist als die Summe der stützenden Kräfte.

Als wichtigste Regel gilt dabei, daß die KDB im Betriebszustand spannungsfrei liegen muß, um die Dauerhaftigkeit der Dichtung zu gewährleisten. Es ist dafür zu sorgen, daß alle Kräfte aus der Auflast über die KDB in den Untergrund abgeleitet werden. Eine entscheidende Rolle spielt dabei das Reibungsverhalten der KDB zu den oberhalb und unterhalb einzubauenden Materialien. Die Reibungskräfte auf der Bahnoberseite müssen kleiner sein als auf der Bahnenunterseite (Bild 1).

CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahnen können mit unterschiedlich profilierten Oberflächen hergestellt werden und passen sich diesen Grundsatzanforderungen an. Die Reibungswinkel der Bahnenunter- und -oberseite zu den angrenzenden Schichten werden projektbezogen, im direkten Scherversuch nach DIN 18137, ermittelt.

**5. Verlegung der KDB**

Die Verlegung und das Fügen der KDB dürfen ausschließlich durch die im Zulassungsbescheid der BAM genannten Fachbetriebe vorgenommen werden.

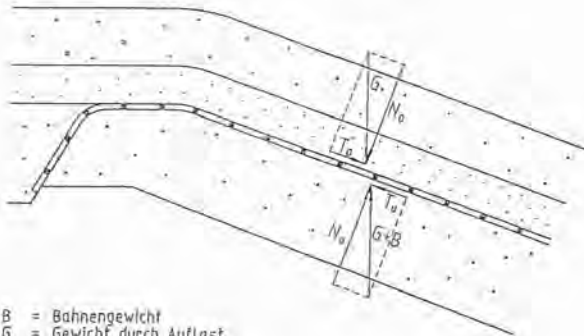
Das mit der Verlegung und dem Fügen betraute Unternehmen muß weiterhin eine Zulassung als Fachbetrieb nach WHG vorweisen können. Der Verleger hat mit dem Angebot durch die Angabe entsprechender Referenzen seine Fähigkeit zur erfolgreichen Abwicklung der Abdichtungsarbeiten nachzuweisen.

Rechtzeitig vor einer Aufnahme der Verlegearbeiten ist vom Auftragnehmer ein durch Bauleitung und Fremdüberwacher genehmigter, vorläufiger Verlegeplan vorzulegen.





### Kräfteverteilung bei lose verlegter Kunststoffdichtungsbahn



- B = Bahngewicht
- G = Gewicht durch Auflast
- N = Normalkraft
- T = Reibungskraft / oben
- T<sub>u</sub> = Reibungskraft / unten

BILD 1: Kräfteverteilung in Böschungen



Etwas Abweichungen vom geplanten Verlegeplan, die aufgrund der Baustellengegebenheiten notwendig werden, sind jeweils vor der Ausführung mit der Bauleitung und dem Fremdüberwacher abzustimmen und vollständig zu dokumentieren.

Der Verlegeplan ist gemäß dem Arbeitsfortschritt laufend zu aktualisieren, wobei folgende Angaben einzutragen sind:

- ♦ die Bahnnummern
- ♦ die Nahtbezeichnung
- ♦ die Nachbesserungen mit Bezeichnung
- ♦ die Probeentnahmen mit Bezeichnung

Diese Angaben müssen auch im endgültigen Verlegeplan (Bestandsplan) enthalten sein.

Das Verlegen der KDB auf der mineralischen Dichtung erfolgt nach der Freigabe durch den Fremdüberwacher der mineralischen Dichtung und nach Beurteilung durch den Fremdüberwacher KDB und Verlegefirma. Die Verlegung der KDB darf die mineralische Abdichtung in ihrem Gefüge und ihrer Oberflächenbeschaffenheit nicht nachteilig verändern.

Die Verlegung ist bei Temperaturen unter 5°C, bei Niederschlägen aller Art und auf Flächen mit stehendem Wasser generell nicht möglich.

Die Überlappungsbreite der Bahnen ist werkseitig durch eine durchgehende Markierung am Bahnenrand vorgegeben. Die eingesetzten Schweißgeräte sind vom Verleger darauf abzustimmen. Die in der BAM-Zulassung festgelegte Geometrie der Überlappnaht ist zu beachten. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, daß keine unzulässigen Kreuzstöße auftreten.

Die Bahnen sind kantengerade auszurollen und sollten ohne Randwelligkeit liegen. Die Oberflächen müssen frei von Lunkern, Kratzern, Riefen und Fehlstellen sein. Die äußere Beschaffenheit der KDB wird vom Verleger während des Ausrollens oder sofort danach unter Aufsicht des Fremdüberwachers visuell überprüft.

Die verlegten Bahnen sind durch geeignete Maßnahmen (z. B. Sandsäcke) in ihrer Lage zu sichern. Die verlegten Bahnen dürfen nicht befahren werden und das

Abstellen von Geräten oder Maschinen auf der KDB ist, mit Ausnahme der für die Verschweißung notwendigen Geräte, ausdrücklich verboten



Verlegetechnik, Geräte- und Fahrzeugeinsatz werden nach Maßgabe und Zustimmung des Fremdüberwachers vor Beginn der Verlegearbeiten in einem Feldversuch festgelegt und an das Abdichtungsvorhaben angepasst.

### 6. Schweißen der KDB

Die Kunststoffdichtungsbahnen aus PEHD sind ausschließlich durch Heißeisenschweißen und Extrusionsschweißen miteinander zu fügen, wobei die Anforderungen der DVS-Richtlinie 2225, Teil 1 zugrundegelegt werden (ausgenommen ist die Geometrie der Überlappnaht). (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Im Bereich von Böschungen sind Schweißnähte generell nur in Fallrichtung statthaft, parallel zur Böschung verlaufende Sohlnähte erfordern einen Mindestabstand von 1,5 m zum Böschungsfuß. Begründete Maßnahmen sind nur nach Absprache mit der Fremdüberwachung möglich.

#### 6.1 Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Schweißnahterstellung

(Siehe Anlage 11 des Zulassungsscheines).

### 7. Prüfen der Schweißnähte

Im Rahmen der Eigenüberwachung sind alle Verschweißungen nach den Festlegungen der BAM-Zulassung zu prüfen.

Grundlage ist die DVS-Richtlinie 2225, Teil 2 „Baustellenprüfungen“. Die Prüfung der Schweißnahtfestigkeit erfolgt auf der Baustelle qualitativ anhand einer zerstörenden Prüfung durch Schälversuche. Zu diesem Zweck ist ein geeignetes transportables Prüfgerät auf der Baustelle vorzuhalten. Geprüft werden mit dieser Methode die vor Arbeitsbeginn und nach Arbeitsende angefertigten Probenschweißungen, sowie der Anfang und das Ende jeder Doppelnaht, wobei die Resultate aller Prüfungen zu dokumentieren sind.

#### 7.1 Druckluftprüfung der Heißeisenschweißnaht

Die durchgehende, zerstörungsfreie Prüfung der Überlappnaht mit Prüfkanal auf Dichtigkeit erfolgt mit Druckluft bei definierter mechanischer Beanspruchung.



Die Prüfwerte der Tabelle 1 sind zu beachten:

Oberflächentemperatur (°C)	Prüfdruck (bar)
+ 5 bis + 20	5
> +20 bis + 40	4
> +40 bis + 55	3

Tab. 1 Prüfwerte gemäß BAM-Zulassung

Zu Beginn der Prüfung wird der vorgesehene Prüfdruck kurzfristig (1 min) um 0,5 bar erhöht und anschließend auf den Prüfdruck reduziert. Die Prüfung der Dichtigkeit gilt als bestanden, wenn nach 10 min Prüfzeit der Prüfdruck um nicht mehr als 10 % abgefallen ist.

Die Prüfung der Dichtigkeit von Auftragsnähten erfolgt durchgehend mit der „Vakuumprüfung“ mit einer geeigneten Sauglocke und einem Unterdruck von mindestens 0,3 bar.

Die eingesetzten Schaumbildner dürfen Bahn und Naht nicht nachteilig beeinflussen und sind mit der ITB GmbH & Co.KG abzustimmen. Über die Nahtprüfungen sind Protokolle gemäß BAM-Zulassung zu führen (siehe Anlagen 15 und 16 des Zulassungsscheines).

**8. Konstruktive Einzelheiten**

Konstruktive Einzelheiten, wie die Einbindung der KDB auf der Böschungskrone oder Berme, Rohrdurchdringungen durch die KDB oder Anschlüsse der KDB an Bauwerke, wie Sickerwasserschächte, sind fachgerecht nach dem Stand der Technik und den genehmigten Planunterlagen auszuführen. Dabei muß auch die Prüfbarkeit der Fugestelle berücksichtigt werden.

Einwände und Bedenken gegen konstruktive Lösungen der Planungs- und Ausschreibungsunterlagen sind anzumelden. Änderungen sind mit der Bauleitung, der Fachbehörde und dem Fremdüberwacher vor Beginn der Arbeiten abzustimmen.

ANLAGE 10, SEITE 7 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/03/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



**9. Abnahme der KDB**

Vor Aufbringen der Schutzschicht und der Entwässerungsschicht ist die KDB jeweils in Teilbereichen von der Bauleitung in Abstimmung mit dem Fremdüberwacher abzunehmen. Eine Abnahme kann erst nach Beendigung aller Verlege-, Schweiß-, Prüfungs- und ggfs. erfolgreich ausgeführten Sanierungsarbeiten erfolgen.

Bei der Teilabnahme sind vom Fachverleger folgende Unterlagen vorzulegen:

- ◆ Verlegeskizzen
- ◆ Schweißprotokolle
- ◆ Prüfprotokolle der Dichtigkeitsprüfungen

**10. Einbau von Schutzlagen**

Zwischen KDB und Flächenentwässerungsschicht ist eine Schutzschicht vorzusehen, die die KDB während des Baubetriebes und ihrer Gebrauchsdauer vor jeder punktuellen nachteiligen Verformung schützt. Diese Schutzschicht ist gemäß der BAM-Richtlinie zu bemessen und einzubauen. Vor der Verlegung der Schutzlage ist die Oberfläche der Dichtungsbahn von Gegenständen, die die KDB mechanisch beschädigen können (Steine etc.) zu säubern. Im Böschungsbereich muß die Länge der Materialien größer sein als die reine Böschungslänge.

ANLAGE 11, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/03/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



**Beschreibung der Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Schweißnahtherstellung**

Mit dem Schweißen der KDB darf nur Personal betraut werden, das über ausreichende Erfahrungen mit dem Fügen verfügt und seine Qualifikation durch Vorlage einer gültigen Prüfbescheinigung gemäß der DVS-Richtlinie 2212, Teil 3 nachweisen kann. Der Nachweis darf nicht älter als 1 Jahr sein.

Generell sind Schweißarbeiten bei Niederschlägen aller Art, bei hoher Luftfeuchtigkeit (Gefahr der Taupunktunterschreitung an der KDB), sowie bei Temperaturen unter 5°C nicht zulässig. Die Schweißnahtbereiche müssen während des Fügens trocken und sauber sein, evtl. Verschmutzungen sind zu entfernen.

Es sind grundsätzlich Überlappnähte mit Prüfkanal mittels einer Heizkeilschweißmaschine herzustellen, wobei die Nahtgeometrie der BAM-Zulassung entsprechen muß (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Es werden Schweißmaschinen eingesetzt, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Weg, Andrückkraft der Andrückrollen, Heizkeiltemperatur und Schweißgeschwindigkeit und deren Abweichung von den Sollwerten ermöglichen, so daß eine eindeutige Zuordnung dieser Parameter zum laufenden Meter der Schweißnaht möglich ist.

Die Schweißarbeiten sind fachgerecht so auszuführen, daß keine unzulässigen Verwellungen, insbesondere an T-Stößen, entstehen. Sollten Doppelnähte, auf Grund der Abdichtungsgeometrie nicht herstellbar sein, werden handgeschweißte Auftragnähte mittels Extrusionschweißen ausgeführt. Dabei sind die Nahtbereiche auf dem mechanischen Weg von der Oxidschicht zu befreien, wobei sichtbare Schleifriefen, insbesondere parallel zur Schweißnaht im nicht überschweißten Bereich, vermieden werden müssen. Der verwendete Schweißzusatz (Schweißdraht) muß aus der gleichen Formmasse wie die KDB bestehen. Die Nahtgeometrie hat der BAM-Zulassung zu entsprechen (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Weitere Anforderungen an die Schweißgeräte und -maschinen werden in der DVS-Richtlinie 2223, Teil 3 „Anforderungen an Schweißmaschinen und Schweißgeräte“ festgelegt und sind zu beachten. Vor arbeitstäglichem Beginn und nach arbeitstäglichem Ende Schweißarbeiten sind Probeschweißungen mit den eingesetzten Schweißgeräten im Beisein der Fremdüberwachung durchzuführen.

ANLAGE 11, SEITE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/03/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Anhand der Probeschweißungen werden die Schweißparameter eingestellt, überprüft und den Witterungsbedingungen angepaßt. Von jeder Probeschweißung ist dem Fremdüberwacher auf Verlangen ein Nahtsegment in mindestens DIN A 4 - Größe auszuhändigen.

Die Probeschweißung nach Ende der Schweißarbeiten kann entfallen, wenn am Ende der letzten Naht eine Probeentnahme möglich ist.

Weitere Probeschweißungen sind nach längeren zeitlichen Unterbrechungen oder nach wesentlichen Änderungen der äußeren Bedingungen in Absprache mit der Fremdüberwachung erforderlich.

Witterungs- und Verarbeitungsbedingungen werden vom Verleger in Schweißprotokollen dokumentiert (siehe Anlagen 12 und 13 des Zulassungsscheines).

Die Schweißprotokolle werden von der Bauleitung und der Fremdüberwachung geprüft und abgezeichnet.

Maßgebliche Verfahrensparameter, wie Schweißtemperatur und Schweißgeschwindigkeit, werden vom Verleger während des Schweißvorganges kontinuierlich geprüft und ebenfalls in den Schweißprotokollen festgehalten.

Der Verleger führt täglich im Rahmen der Eigenüberwachung anhand der Probeschweißungen und der Probenentnahmen aus den Nahtenden unter Aufsicht der Fremdüberwachung Prüfungen

- ◆ auf äußere Beschaffenheit
- ◆ der Nahtabmessungen
- ◆ der Nahtfestigkeit im Schälversuch

durch und hält die Ergebnisse in Prüfprotokollen fest (siehe Anlage 15 und 16 des Zulassungsscheines).

ANLAGE 12 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/03/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

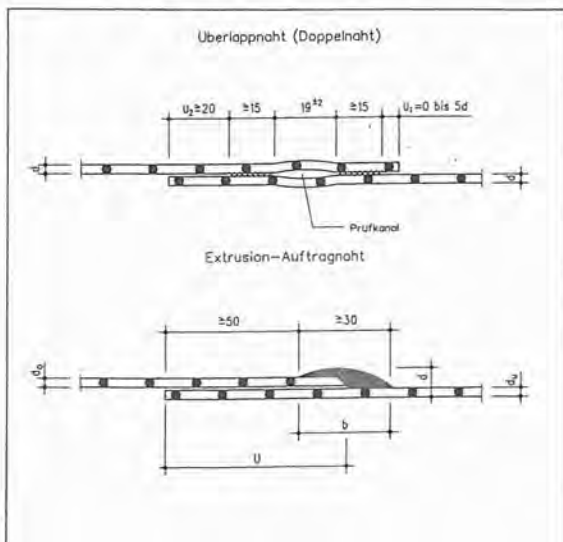


ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE ZBH 47556 KESSELBEN, VINDUKLEBBERG TEL.: (0 28 45) 808 0 FAX: (0 28 45) 8109	
SCHWEISSPROTOKOLL HEIZKEILSCHWEISSUNG Überlappnaht mit Prüfkanal	Lfd. Nr. _____ Datum _____ Schweißer _____
Projekt: _____	Gerät. Nr. _____ Dichtungsbahn _____
Allgemein	Nahtausführung <input type="checkbox"/> im Freien <input type="checkbox"/> unter Dach/Zell
	Wind <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> stark
Nahtvorbereitung	<input type="checkbox"/> gesäubert <input type="checkbox"/> getrocknet <input type="checkbox"/> gestülft
	Probeschweißungen _____
Nahtkomplex	Nahtbezeichnung _____ Bemerkungen _____
	Stationierung _____ Uhrzeit _____
Umgebung	Lufttemperatur _____ °C
	Luftfeuchte _____ %
	KDB-Temperatur _____ °C
Geräte-einstellungen	Heizkeiltemperatur _____ °C
	Geschwindigkeit _____ m/min
	Flußkraft _____ N
Kontroll-messungen	Heizkeiltemperatur _____ °C
	Geschwindigkeit _____ m/min
Probeentnahme	_____

Verlegepartie: _____	Bauleitung/Auftraggeber _____	Fremdüberwacher _____
Datum: _____	Datum: _____	Datum: _____
Unterschrift: _____	Unterschrift: _____	Unterschrift: _____



ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH 47906 KEISPEN, WINDMÜHLENWEG TEL. (0 28 43) 128-0 FAX: (0 28 43) 8109		
SCHWEISSPROTOKOLL EXTRUSIONSSCHWEISSUNG Auftragnr.: _____		
Lfd. Nr.: _____ Datum: _____ Schweißer: _____ Gerät, Nr.: _____ Dichtungsbohr: _____		
Projekt: _____		
<b>Abmessungen</b> Nichtausführung <input type="checkbox"/> im Freien <input type="checkbox"/> unter Dach/Zelt Wind <input type="checkbox"/> ve/n <input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> stark Nahtverteilung <input type="checkbox"/> geschw./l <input type="checkbox"/> getrocknet <input type="checkbox"/> geschliffen Probenschweißungen		
<b>Nahtangaben</b> Nahtbezeichnung: _____ Bemerkungen: _____ Messungen: A 1.2M 2.2M E Uhrzeit: _____		
<b>Umgebung</b> Lufttemperatur: _____ °C Luftfeuchte: _____ % KDB-Temperatur: _____ °C		
<b>Geräteeinstellungen</b> Luftmenge: _____ ltr./min Messerdurchsatz: _____ Stufe Wärmegastemperatur: _____ Stufe/°C Extrudattemperatur: _____ °C		
<b>Kontrollmessungen</b> Schweißgeschwindigkeit: _____ m/min Wärmegastemperatur: _____ °C Extrudattemperatur: _____ °C		
Schweißschuh, Maße: _____ Schweißzusatzwerkstoff: _____		
Verlegepartie: _____ Datum: _____ Unterschrift: _____	Bauleitung/Auftraggeber Datum: _____ Unterschrift: _____	Fremüberwacher Datum: _____ Unterschrift: _____



ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH 47906 KEISPEN, WINDMÜHLENWEG TEL. (0 28 43) 128-0 FAX: (0 28 43) 8109									
Protokoll für Überlappnähte mit Prüfkanal									
Esuvorhaben: _____ Verleger: _____ Dichtungsbohr: _____ Hersteller: _____ mm Fügeverfahren: _____ Naht-Nr.: _____									
<b>1.) Äußere Beschaffenheit</b>									
Station	Stichtestlauf	Wulst-/Höhlbohr	Kanten u. Zellen	Bemerkung					
<b>2.) Abmessungen (mm)</b>									
$F_{\text{ex}} = \frac{d_1}{d_2} \cdot (d_2 - d_1)$									
Station	d1	d2	d3	d4	d5	d6	F <sub>ex</sub>	l	Bemerkung
<b>3.) Festigkeit im Schälversuch</b>									
<input type="checkbox"/> mit Krankeilzige <input type="checkbox"/> ohne Krankeilzige									
Station	Probendruckteil	Krankeilzige	Verformungs- und Versagensverhalten	Beurteilung	Bemerkung				
<b>4.) Dichtigkeit - Druckluftprüfung</b>									
Station	Prüfparameter/Druck _____ über _____ min	Temperatur der Bahn _____ °C	Druckabfall < 10%						
Strecke b	Prüfbeginn	Prüfende	Differenz	Bemerkung					
	Uhrzeit	bei	bei	bei					
Datum: _____ Verleger: _____ Bauleitung/Auftraggeber: _____ Fremüberwacher: _____ Unterschrift: _____									

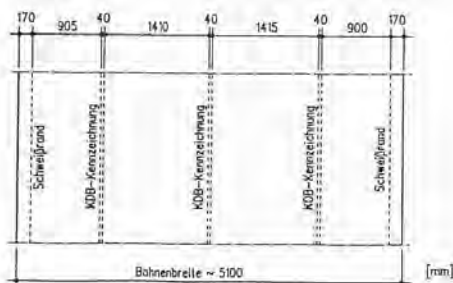
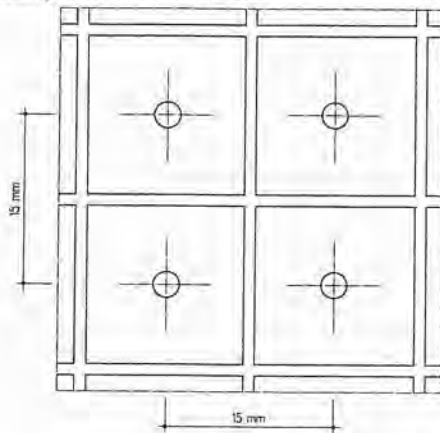


ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH 47906 KEISPEN, WINDMÜHLENWEG TEL. (0 28 43) 128-0 FAX: (0 28 43) 8109									
Prüfprotokoll für Auftragnähte									
Esuvorhaben: _____ Verleger: _____ Dichtungsbohr: _____ Hersteller: _____ mm Fügeverfahren: _____ Naht-Nr.: _____									
<b>1.) Äußere Beschaffenheit</b>									
Station	Stichtestlauf	Wulst-/Höhlbohr	Kanten u. Zellen	Bemerkung					
<b>2.) Abmessungen (mm)</b>									
$F_{\text{ex}} = \frac{d_1}{d_2} \cdot (d_2 - d_1)$									
Station	d1	d2	d3	d4	d5	d6	F <sub>ex</sub>	l	Bemerkung
<b>3.) Festigkeit im Schälversuch</b>									
<input type="checkbox"/> mit Krankeilzige <input type="checkbox"/> ohne Krankeilzige									
Station	Probendruckteil	Krankeilzige	Verformungs- und Versagensverhalten	Beurteilung	Bemerkung				
<b>4.) Dichtigkeit</b>									
Station	Stichtestlauf	Prüfparameter	Bemerkung						
	Uhrzeit	bei	bei						





Beschreibung der Struktur der Bahn: S 2



08/BAM 3.6/08/91

für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1. Gesetz zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW/AbfG), vom 27.09.1994, BGBl. I, S. 2705, 1994.
- 1.2. Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall), Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen, vom 14.05.1993, BAnz. Nr. 99a, 1993.
- 1.3. Im Rahmen dieser Zulassung werden die Anforderungen des Anhangs E der Zweiten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Abfall, Teil 1), Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, vom 12.03.1991, Gemeinsames Ministerialblatt, Nr. 8, S. 139, 1991, an das Abdichtungselement mit berücksichtigt.
- 1.4. Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt 207-62812/21- Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle - vom 24.06.1988, Nds. MBl., Nr. 22, S. 632, 1988.
- 1.5. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - Die geordnete Ablagerung von Abfällen - vom 11.09.1992, Thüringer StAnz., Nr. 40, S. 1344, 1992.

## 2. Antragsteller und Verlegefirmen

### 2.1. Antragsteller

Der Antragsteller ist der Hersteller der KDB.

Bahnenhersteller: ITB Isolierungsgesellschaft  
und für Tunnel und Bauwerke mbH  
Produktionsstätte: Werk Tönisberg  
Windmühlenweg  
47906 Kempen / Tönisberg.

### 2.2. Verlegefirmen:

In Anlage 2 werden die vom Antragsteller für die Herstellung des Abdichtungselementes auf der Deponiebaustelle autorisierten Verlegefirmen benannt. Die Autorisation ersetzt nicht den Nachweis der erforderlichen Erfahrung, Qualifikation und Ausstattung der Verlegefirmen, siehe Abschnitt 4.2.

Zu Hersteller, Produktionsstätte und Verlegefirmen siehe auch Anlage 2.

## 3. Beschreibung des Zulassungsgegenstandes

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Kombinationsdichtung zur Deponiebasis- bzw. Deponieoberflächenabdichtung im Heißkeil-Schweißverfahren durch Überlappnähte mit Prüfkanal (Anlage 14) gefügt werden.

### 3.1. Werkstoff (Formmasse) der KDB

Granulat Vestolen A 3512 R der Firma Vestolen GmbH in D-45896 Gelsenkirchen, Pawikerstraße 30,

Dichte:  $(0,942 \pm 0,003) \text{ g/cm}^3$   
Schmelzindex (190/5):  $(1,6 \pm 0,2) \text{ g/10 min}$   
Rußgehalt:  $(2,1 \pm 0,3) \%$

mit bis zu 3 % homogen zugemischtem Randstreifenmaterial aus der lfd. Produktion der zugelassenen Bahnen, soweit die Anforderungen aus der Anlage 1, Nr. 7, Schmelzindexänderung, dieses Zulassungsscheines erfüllt werden.

Werkstoffklärung des Herstellers, siehe Anlage 4.

### 3.2. Abmessungen der KDB

Länge: 150 m, maximale Rollenlänge  
Breite: 5,10 m  
Dicke: Mindestdicke = 2,80 mm  
Nenndicke = 3,0 mm  
Einzelmeßwert = Nennwert  $\pm 0,2 \text{ mm}$ .

### 3.3. Oberflächen der KDB

Die Oberflächen der Bahn sind beidseitig glatt und mit einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5 versehen. Die Kennzeichnung muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein. Sie darf keine wesentliche Materialschwächung zur Folge haben.

### 3.4. Produktionsstätte und Herstellungsverfahren

Die KDB ist nach dem in der Anlage 3 beschriebenen Herstellungsverfahren im oben genannten Werk herzustellen, siehe Anlage 2. Eine andere Produktionsstätte bedarf der besonderen Zulassung.

## 4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

### 4.1. Anforderungen an die Kunststoffdichtungsbahnen

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen an der BAM unter dem BAM Az. 8.32/1029/92 und dem Prüfbericht Nr. 26 352/91, vom 18.09.1991, des Süddeutschen Kunststoff-Zentrum, D-97082 Würzburg einer Prüfung gemäß den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten", kurz BAM-Richtlinie, der BAM unterzogen worden sind. Sie müssen damit den Anforderungen der BAM-Richtlinie entsprechen.

### 4.2. Anforderungen an die Herstellung des Abdichtungselementes

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement so hergestellt werden, daß spätere Auflasten (Schutz-, Drain-, Abfall- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement und mineralischem Abdichtungselement führen.

Bei der Herstellung müssen die in der BAM-Richtlinie genannten Bestimmungen und Auflagen für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsdichtung eingehalten werden. Über die Herstellung der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 12 und 13 zu führen.

Das Abdichtungselement ist nur im Sinne dieses Zulassungsbescheids auf der Baustelle hergestellt, wenn es nachgewiesenmaßen von einer erfahrenen und mit qualifiziertem Personal sowie erforderlichen Geräten und Maschinen ausreichend ausgestatteten Fachfirma eingebaut wird. Die Anforderungen werden in der Empfehlung der BAM "Fachbetrieb für den Einbau von Kunststoffkomponenten in Deponieabdichtungssystemen" beschrieben. Der Nachweis der erforderlichen Qualifikation, Ausstattung und Erfahrung kann z. B. durch die Anerkennung als Fachbetrieb durch eine Güteüberwachungsgemeinschaft eines Fachverbandes geführt werden.

## 5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB sind gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern wie folgt zu kennzeichnen:

**08/BAM 3.6/08/91//CARBOFOL PEHD305/5100/3,0/G/Wo/Jahr//**

/Wo/ = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr.

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, sowie Lage der Kennzeichnung auf der KDB, siehe Anlage 5 und 6.

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist, siehe Anlage 9.

## 6. Überwachung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB müssen bei ihrer Herstellung gemäß den Anforderungen der BAM-Richtlinie eigen- und fremdüberwacht werden, siehe auch Anlage 7. Bei der Fremdüberwachung sind die Prüfungen gemäß Anlage 1 durchzuführen und die ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den dort angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen für den Einbau der KDB unter Nr. 4.2. dieses Zulassungsscheines und seiner Anlagen 8 und 10 bis 16 zu überprüfen. Über die Prüfungen der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 15 und 16 zu führen.

Die mit der Fremdüberwachung zu beauftragenden Institutionen müssen über ausreichend qualifiziertes Personal und notwendige Prüfeinrichtungen verfügen sowie der europäischen Norm "Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien" DIN EN 45 001 (Mai 1990) genügen.

## 7. Hinweise

- 7.1. Dieser Zulassungsschein gilt als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA-Siedlungsabfall und der TA-Abfall, Teil I. Es wird die Eignung des Abdichtungselements, hergestellt durch Fügen aus den in Nr. 3 genannten Kunststoffdichtungsbahnen, nach dem Stand der Technik bescheinigt. Die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen werden durch die Zulassung nicht ersetzt.

- 7.2. Die Zulassung gilt nur für Abdichtungselemente nach Nr. 3, die unter Einhaltung der Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie der Hinweise und Nebenbestimmungen dieses Zulassungsscheines als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien gefertigt werden. Die zuständige Überwachungs-/Genehmigungsbehörde muß beim Einbau der KDB die Einhaltung der Anforderungen, Auflagen und Bestimmungen des Zulassungsscheines überwachen.

- 7.3. Änderung des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fügeverfahrens oder des Verwendungszwecks erfordern eine neue Zulassung.

- 7.4. Die Zulassung ist an den in Nr. 2 genannten Hersteller und Fertigungsbetrieb gebunden. Sie ist nicht übertragbar. Der Zulassungsschein darf nur im Ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Der Text und die Zeichnungen in Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Das gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u.ä. der Eigen- und Fremdüberwachung. Bei der Herstellung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der vollständige Zulassungsschein in Kopie vorliegen.

- 7.5. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.

## 8. Nebenbestimmungen

- 8.1. Die Zulassung wird unter Widerrufsvorbehalt erteilt. Ein Widerrufsgrund liegt insbesondere vor, wenn der Hersteller von dem in den Prüfungsunterlagen und in den Anhängen des Zulassungsscheines beschriebenen Verfahren oder von den für die Prüfmuster verwendeten Materialien abweicht. In diesem Fall wird keine zugelassene Bahn mehr gefertigt. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt, im Herstellerwerk, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle auch unangemeldet zu prüfen, ob die Anforderungen, Bestimmungen und Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind. Das Grundrecht aus Art. 13 GG, die Unverletzlichkeit der Wohnung, bleibt gewahrt.

- 8.2. Ein Widerrufsgrund liegt auch vor, wenn sich der Werkstoff, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller und seinen Verlegern eingesetzte Verlege- und Schweißverfahren nicht bewährt haben und dies an Hand von neuen technischen Erkenntnissen belegt werden kann oder wenn nach dem Stand der Technik eine Weiterentwicklung und Verbesserung erforderlich ist.

- 8.3. Im Falle des Widerrufs ist der Hersteller verpflichtet, der Zulassungsbehörde umgehend den Zulassungsschein auszuhändigen.

- 8.4. Die Zulassung wird ferner unter der Auflage erteilt, daß der Nachweis der Fremdüberwachung zweimal jährlich durch die Übersendung einer Ausfertigung eines Überwachungsberichtes erbracht wird. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Dichtungselementes für das jeweilige Deponiebauprojekt.

## 9. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.4. für das Land Niedersachsen und gemäß 1.5. für das Land Thüringen. Gemäß 1.2. und 1.3. kann der Zulassungsschein als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA Siedlungsabfall und der TA Abfall, Teil 1, verwendet werden.

10. Schadensfälle an Deponiedichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.

11. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

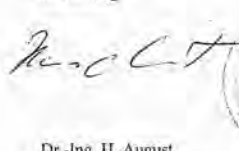
12. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 30.12.1996

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(B A M)

im Auftrag

im Auftrag



Dr.-Ing. H. August  
Direktor u. Professor  
Leiter der Fachgruppe IV.3  
Deponietechnik und  
Aldastensanierung

Dr. rer. nat. W. Müller  
Oberregierungsrat  
Leiter des Laboratoriums IV.32  
Deponietechnik

BAM-Az.: 8.32/1029/92, 6. Ausfertigung.  
Dieser Zulassungsschein umfaßt 7 Seiten und 16 Anlagen mit 25 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheins sind.

ANLAGE 2, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/08/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Seiten der Zulassungsscheine ohne Dienststempel und Zulassungsscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

Der 4. Nachtrag zur Zulassung ersetzt den alten Zulassungsschein Nr. 08/BAM 3.6/08/91 vom 28.05.1993, einschließlich des 1. Nachtrags vom 15.03.1994, 2. Nachtrags vom 24.04.1995, 3. Nachtrags vom 13.05.1995.



## RECHTSMITTELBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin 12205, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzuulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin 10557, Kirchstraße 7, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers.

Berlin 12205, den 30.12.1996

ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/08/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

ANLAGE 2, SEITE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/08/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Fremdüberwachung der Herstellung der PE-HD Bahnen

Kenngröße	Prüfverfahren*	Anforderungen und Toleranzen
1. Dichte	siehe Tabelle 1, 3.	Dichte: $(0,942 \pm 0,003)$ g/cm <sup>3</sup> Festlegung gemäß Zulassungsschein 3.1
2. Dicke	siehe Tabelle 1, 2.	Dicke: $(3,0 \pm 0,2)$ mm
3. Äußere Beschaffenheit	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2 der Richtlinie
4. Geradheit und Planlage	siehe Tabelle 1, 1.5, 1.6	siehe Tabelle 1, 1.5, 1.6 der Richtlinie
5. Rußgehalt und Homogenität der Rußverteilung	siehe Tabelle 1, 1.3, 1.4	Rußgehalt: $(2,1 \pm 0,3)$ %, gemäß Zulassungsschein 3.1, Homogenität siehe Tabelle 1., 1.4 der Richtlinie
6. Maßänderung	siehe Tabelle 1, 5.6	nach 1h bei 120 °C längs: < 1%; quer: < 1%
7. Schmelzindexänderung	siehe Tabelle 1, 4.1	MFI 190/5 Bahnenmaterial ≤ MFI 190/5 Granulat + 0,2 g/10min.
8. Zugbeanspruchung, mehrschichtig, Wölboversuch	siehe Tabelle 2, 8.1	≥ 15%
9. Zugbeanspruchung, einschichtig (Streckdehnung, -spannung, Reißdehnung)**	siehe Tabelle 2, 8.2 und 8.3	längs quer $\sigma_r \geq 15$ N/mm <sup>2</sup> $\geq 15$ N/mm <sup>2</sup> $\epsilon_r \geq 10\%$ $\geq 10\%$ $\epsilon_d \geq 700\%$ $> 600\%$
10. Widerstand gegen Weiteißeln	siehe Tabelle 2, 9, DIN 53 356 A oder DIN 53 515	> 850 N > 360 N
11. Stempeldurchdruckversuch	siehe Tabelle 2, 10.	≥ 7,2 kN
12. Perforationsversuch	siehe Tabelle 2, 11.	keine Undichtigkeit nach DIN 16 726
13. Falzen bei niedrigen Temperaturen	siehe Tabelle 2, 12.	kein Versagen nach DIN 53 361

\* siehe "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" und die dort angegebenen Anforderungstabellen, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Stand Juli 1992

\*\* Probestab PK 4 gemäß DIN 53 455

Die Firma ITB GmbH & Co.KG erklärt zur Produktionsstätte und zu den Verlegefirmen

### Produktion, Verwaltung und Verlegung der ITB GmbH & Co.KG

ITB GmbH & Co.KG  
Windmühlenweg

47906 Kempen / Tönisberg

#### Verlegefirmen:

MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung GmbH  
Betriebsteil DuBa  
Geisetalstraße 1

06242 Braunsbedra

Ising Deponiebau GmbH  
Im Kirchfeld 16

59602 Rühren



#### Sächsische Wasserbau- und Umwelttechnik GmbH

Niederlassung Lausitz  
Baschützer Straße 3

02625 Bautzen

#### Firma Gerhard Uthe

Dichtungs- und Beschichtungstechnik  
Kreuzbreite 11

31675 Bückeberg

#### Firma von Witzke & Co., Abdichtungstechnik

Joachimstraße 72

45309 Essen

Alle o.g. Firmen wurden speziell auf ITB - Produkte geschult.  
Die ITB GmbH & Co.KG gibt in allen technischen und verarbeitungsbezogenen Fragen Unterstützung.





**Beschreibung des Herstellverfahrens**

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird bei der ITB GmbH & Co.KG in 47906 Kempen-Tönisberg mittels Breitschlitz - Extrusionsverfahren hergestellt.

In einem Online-Verfahren gelangt das vom Rohstoffhersteller in Silofahrzeugen angelieferte Granulat nach einer Eingangskontrolle zunächst in große Außensilos und von dort mittels Saugförderung in die, den einzelnen Produktionsanlagen zugeordneten, Tagessilos. Von hier aus versorgen elektronisch gesteuerte Aggregate die Extruder mit einer ständig gleichbleibenden Materialmenge. Im Extruder wird das Material plastifiziert, thermisch homogenisiert und über die Austragschnecke in die Breitschlitzdüse gefördert. Das herausgepreßte Fell wird in einen Walzenspalt eingeführt.

Der Abkühlprozeß kann durch die Walzentemperatur geregelt werden, jede Walze ist separat regelbar.

Während des Passierens einer horizontalen Kühlstrecke, werden an den Bahnenrändern Schweißschutzstreifen per Andruckrolle aufgebracht, damit im Schweißbereich eine saubere Oberfläche garantiert ist. Anschließend wird die Bahn besäumt, gewickelt und auf Länge geschnitten.



**Werkstoffklärung**

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird aus Vestolen A 3512 R der Vestolen GmbH hergestellt.

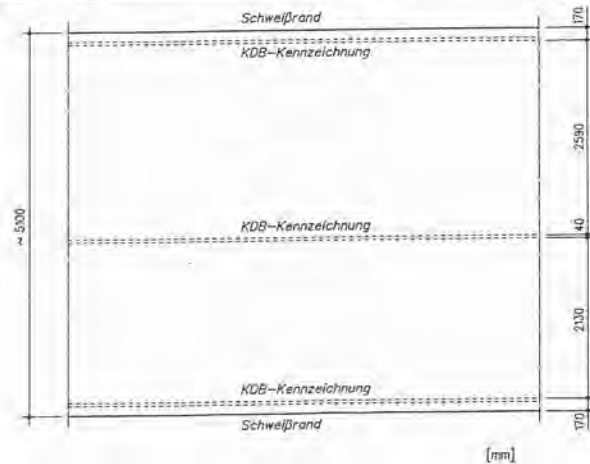
Der Rohstoff enthält zur UV-Stabilisierung ca. 2 % Rußanteil, der vom Rohstoffhersteller eingearbeitet wird.

ITB GmbH & Co.KG verarbeitet den originalen Werkstoff ohne weitere Zusätze. Der Randstreifenbeschnitt (max. 5% bei 5,10 Breite) wird sofort granuliert und in den Prozeß zurückgeführt, so daß eine Verschmutzung ausgeschlossen ist.

Die chemischen und physikalischen Materialeigenschaften werden dadurch nicht verändert.



**Beschreibung von Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung  
Beschreibung der Lage der Kennzeichnung auf der Bahn**



Kennzeichnung:

08 / BAM 3.6 / 08 / 91 CARBOFOL PEHD 305 / 5100 / 3,0 / G / G / Wo / Jahr



**Zur Qualitätssicherung erklärt der Antragsteller**

Die Qualitätssicherung erfolgt durch Eigen- und Fremdüberwachung über eine neutrale Institution.

**A. Eigenüberwachung**

Die Eigenüberwachung deckt die Anforderung der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsabdichtung für Siedlungs- und Sonderfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der BAM in vollem Umfang ab.

Die Eigenüberwachung gliedert sich wie folgt:

- A 1 Rohstoffeingangskontrolle
- A 2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnenherstellung
- A 3 Eigenüberwachung bei Verlegung bzw. Einbau durch die Verlegefirma

**A1 Rohstoffeingangskontrolle**

Jeder eingehende Rohstofftransport wird vor dem Abladen überprüft. Es werden im Rahmen der Eingangskontrolle die folgenden Parameter überprüft:

- äußere Beschaffenheit
- Dichte
- Schmelzindex
- Schmelzbereich

Nur freigegebene Lieferungen dürfen entladen werden.

**A 2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnenherstellung**

Die Eigenüberwachung erfolgt in Übereinstimmung mit dem abgeschlossenen Fremdüberwachungsvertrag.



Die Eigenüberwachung umfaßt die folgenden Kenngrößen gemäß Tabelle 6 der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der BAM:

Kenngröße	Häufigkeit
Dicke	kontinuierlich
äußere Beschaffenheit: Oberfläche Homogenität	kontinuierlich alle 200 lfm.
Geradheit und Planlage	je Betriebsanlauf mindestens 1 * pro Woche
Maßänderung 1h/120°C Mitte / Rand	je 200 lfm.
Schmelzindexänderung	je 500 lfm. je Betriebsanlauf
Streckspannung	je 200 lfm.
Streckdehnung	je 200 lfm.
Reißdehnung	je 200 lfm.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden regelmäßig dem fremdüberwachenden Institut zur Einsicht und Kontrolle vorgelegt. Diese Daten werden über 20 Jahre so archiviert, daß jederzeit eine Zuordnung der Prüfergebnisse zu einer Liefereinheit möglich ist. Auf Verlangen werden diese Ergebnisse in Form von Zertifikaten oder Werkzeugnissen nach DIN EN 10204-3.1B dokumentiert.

### A 3 Eigenüberwachung auf der Baustelle

Die Eigenüberwachung auf der Baustelle wird bei Anlieferung, Verlegung, Fügen, Prüfen durch den Verleger durchgeführt.

#### → Anlieferung

Bei Anlieferung der Kunststoffdichtungsbahn wird zunächst die Vollständigkeit des Lieferprotokolls geprüft. Die Bahnen werden auf eventuelle Transportschäden untersucht. Danach wird das ordnungsgemäße Abladen und Zwischenlagern der Bahnen überwacht.



#### → Verlegung

Beim Ausrollen werden die Bahnen auf:

- mechanische Beschädigungen
- Planlage
- Kantengeradheit
- äußere Beschaffenheit

geprüft.

#### → Fügearbeiten

Die Eigenüberwachung der Fügearbeiten ist in den Anlagen 10 bis 16 dieses Zulassungsscheines ausführlich beschrieben.

### B. Fremdüberwachung

#### B 1 Fremdüberwachung bei der Bahnenherstellung

Für jedes der BAM-Zulassung unterliegende Produkt besteht ein Fremdüberwachungsvertrag. Das Produkt dieses Zulassungsscheines CARBOFOL PEHD 305 beidseitig glatt, wird beim Süddeutschen Kunststoffzentrum (SKZ) Würzburg fremdüberwacht.

Die Fremdüberwachung wird halbjährlich für die Produktgruppe „glatte Bahnen“ und „profilierte Bahnen“ gemäß Tabelle 7 der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der BAM durchgeführt. Da die Fremdüberwachung unangemeldet erfolgen muß, werden dem SKZ Würzburg die Produktionsdaten der BAM-Bahnen regelmäßig mitgeteilt.

### B 2 Fremdüberwachung bei der Verlegung

Hier werden durch den Bauherrn/Bauträger neutrale, qualifizierte Institute oder Einzelpersonen mit der Überwachung beim Einbau betraut.



### Lagerungs- und Transportanweisung

Die 5,10 m breite Dichtungsbahn wird direkt an der Anlage auf Stahlkerne gewickelt und erhält keine zusätzliche Verpackung.

Der Stahlrohrkern dient zur Stabilisierung und zum Händeln der Rolle.

Somit werden Fehlbehandlungen der KDB-Rollen, z.B. durch Hebewerkzeuge unterbunden.

#### 1. Transport der KDB zur Baustelle

Die KDB wird von der ITB GmbH & Co.KG mittels LKW, der mit einem Bordkran ausgerüstet ist, zur Baustelle transportiert.

#### 2. Lagerung und Transport der KDB auf der Baustelle

Die KDB-Rollen werden an der Baustelle an einem für die Lagerung vorgesehen und vorbereiteten Platz gelagert.

Der steinfreie Untergrund wird zusätzlich mit einer Schutzlage aus Baufolie oder Vlies abgedeckt.

Die Lagerung der Rollen hat so zu erfolgen, daß maximal 2 - 3 Rollen versetzt übereinander gelagert werden. Unerwünschte Pressungen oder Verformungen werden so vermieden.

Bei längerer Lagerung der KDB sind die Rollen durch Abdecken vor Witterung zu schützen.

Auf der Baustelle sollte der Transport der KDB-Rollen mittels Radlader und Hebetaverse bzw. Adaptern, die in die Stahlkerne an beiden Enden eingeführt werden, erfolgen.

Durch Transport oder Lagerung beschädigte Bahnen werden ausgesondert. Über die Verlegung dieser Bahn, sowie die Art und den Umfang der Sanierung wird in Abstimmung mit der Fremdüberwachung entschieden.



### Rollenaufkleber der Kunststoffdichtungsbahn

Rollen-Nr.:	<b>5000007129</b>
Produkt:	CARBOFOL Typ PEHD 305 Glatt/Glatt Dicke: 3,0 mm Breite: 5,10 m
Artikel-Nr.:	<b>5647431</b>
Art d. Geokunststoffes:	Kunststoffdichtungsbahn
Rohstoff:	PEHD
Masse/Flächeneinheit:	
in g/qm	
Breite (m):	5,10
Länge (m):	100,00
BAM-Zulassungs-Nr.:	08/BAM/3.6/08/91
DIBt-Zulassungs-Nr.:	Z-59.21-62
Artikel-Nr.:	5647431
Bezeichnung:	Ceropal PEHD 305 3,0 g/g 5,10m



5000007129



Richtlinien zum Verlegen und Verschweißen der Kunststoffdichtungsbahn (Auszug)

1. Allgemeines

Die Kunststoffdichtungsbahn (KDB) CARBOFOL PEHD 305 und die Verlegefirma haben die Anforderungen der BAM-Zulassung und die Bestimmungen und Auflagen der Zulassungsrichtlinie für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsabdichtung in Ihrer jeweils gültigen Fassung zu erfüllen.

2. Rohstoff und Herstellung der KDB

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird aus Vestolen A 3512 R der Vestolen GmbH hergestellt. Der Rohstoff enthält zur UV-Stabilisierung ca. 2 % Ruß, der vom Rohstoffhersteller eingearbeitet wird.

Bezeichnung der Formmasse nach DIN 16776 Teil 1, Ausgabe Dezember 1984: Formmasse DIN 16776 - PE - EA CL - 35 D 006 (siehe Anlage 4 des Zulassungsscheins).

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird bei der ITB GmbH & Co. KG in 47906 Kempen mittels Breitschlitz-Extrusionsverfahren hergestellt.

Die ITB GmbH & Co. KG verarbeitet den Originalrohstoff ohne weitere Zusätze

Die zugelassene KDB hat eine Nennstärke von 3,0 mm und eine Breite von 5,10 m. Die Dicke der KDB wird bei der Herstellung über eine Dickenmessanlage kontinuierlich gemessen.

Die KDB wird bei der Herstellung an den Bahnenrändern mit einem PE-Schutzstreifen versehen, der vor dem Fügevorgang entfernt wird (siehe Anlage 3 des Zulassungsscheins).

Gemäß BAM-Richtlinie wird die KDB auf der Bahnoberfläche mit einer langzeitbeständigen Kennzeichnung versehen (siehe Anlage 5 und 6 des Zulassungsscheins).

Eigen- und Fremdüberwachung bei der Herstellung der KDB werden nach BAM-Richtlinie durchgeführt (siehe Anlage 7 des Zulassungsscheins).



3. Transport und Lagerung auf der Baustelle

(Siehe Anlage 8 des Zulassungsscheins)

4. Geomechanische Anforderungen an die KDB

Die Gesamtsicherheit von Dichtungssystemen auf geneigten Flächen ist rechnerisch nachzuweisen. Die Standsicherheit ist dann gegeben, wenn die Summe der antreibenden Kräfte kleiner ist als die Summe der stützenden Kräfte.

Als wichtigste Regel gilt dabei, daß die KDB im Betriebszustand spannungsfrei liegen muß, um die Dauerhaftigkeit der Dichtung zu gewährleisten. Es ist dafür zu sorgen, daß alle Kräfte aus der Auflast über die KDB in den Untergrund abgeleitet werden. Eine entscheidende Rolle spielt dabei das Reibungsverhalten der KDB zu den oberhalb und unterhalb einzubauenden Materialien. Die Reibungskräfte auf der Bahnoberseite müssen kleiner sein als auf der Bahnenunterseite (Bild 1).

CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahnen können mit unterschiedlich profilierten Oberflächen hergestellt werden und passen sich diesen Grundsatzanforderungen an. Die Reibungswinkel der Bahnenunter- und -oberseite zu den angrenzenden Schichten werden projektbezogen, im direkten Scherversuch nach DIN 18137, ermittelt.

5. Verlegung der KDB

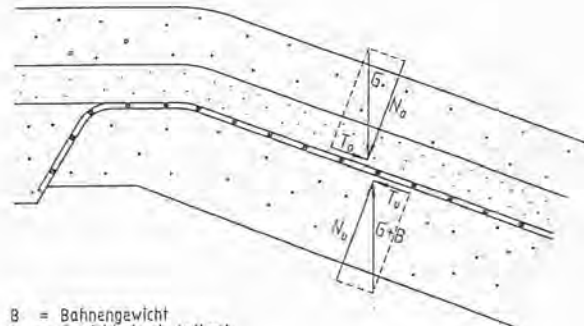
Die Verlegung und das Fügen der KDB dürfen ausschließlich durch die im Zulassungsbescheid der BAM genannten Fachbetriebe vorgenommen werden.

Das mit der Verlegung und dem Fügen betraute Unternehmen muß weiterhin eine Zulassung als Fachbetrieb nach WHG vorweisen können. Der Verleger hat mit dem Angebot durch die Angabe entsprechender Referenzen seine Fähigkeit zur erfolgreichen Abwicklung der Abdichtungsarbeiten nachzuweisen.

Rechtzeitig vor einer Aufnahme der Verlegearbeiten ist vom Auftragnehmer ein durch Bauleitung und Fremdüberwacher genehmigter, vorläufiger Verlegeplan vorzulegen.



Kräfteverteilung bei lose verlegter Kunststoffdichtungsbahn



- B = Bahngewicht
- G = Gewicht durch Auflast
- N = Normalkraft
- T<sub>0</sub> = Reibungskraft / oben
- T<sub>u</sub> = Reibungskraft / unten

BILD 1: Kräfteverteilung in Böschungen



Etwaige Abweichungen vom geplanten Verlegeplan, die aufgrund der Baustellengegebenheiten notwendig werden, sind jeweils vor der Ausführung mit der Bauleitung und dem Fremdüberwacher abzustimmen und vollständig zu dokumentieren.

Der Verlegeplan ist gemäß dem Arbeitsfortschritt laufend zu aktualisieren, wobei folgende Angaben einzutragen sind:

- ♦ die Bahnnummern
- ♦ die Nahtbezeichnung
- ♦ die Nachbesserungen mit Bezeichnung
- ♦ die Probeentnahmen mit Bezeichnung

Diese Angaben müssen auch im endgültigen Verlegeplan (Bestandsplan) enthalten sein.

Das Verlegen der KDB auf der mineralischen Dichtung erfolgt nach der Freigabe durch den Fremdüberwacher der mineralischen Dichtung und nach Beurteilung durch den Fremdüberwacher KDB und Verlegefirma. Die Verlegung der KDB darf die mineralische Abdichtung in ihrem Gefüge und ihrer Oberflächenbeschaffenheit nicht nachteilig verändern.



Die Verlegung ist bei Temperaturen unter 5°C, bei Niederschlägen aller Art und auf Flächen mit stehendem Wasser generell nicht möglich.

Die Überlappungsbreite der Bahnen ist werkseitig durch eine durchgehende Markierung am Bahnenrand vorgegeben. Die eingesetzten Schweißgeräte sind vom Verleger darauf abzustimmen. Die in der BAM-Zulassung festgelegte Geometrie der Überlappnaht ist zu beachten. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, daß keine unzulässigen Kreuzstöße auftreten.

Die Bahnen sind kantengerade auszurollen und sollten ohne Randwelligkeit liegen. Die Oberflächen müssen frei von Lunkern, Kratzern, Riefen und Fehlstellen sein. Die äußere Beschaffenheit der KDB wird vom Verleger während des Ausrollens oder sofort danach unter Aufsicht des Fremdüberwachers visuell überprüft.

Die verlegten Bahnen sind durch geeignete Maßnahmen (z. B. Sandsäcke) in ihrer Lage zu sichern. Die verlegten Bahnen dürfen nicht befahren werden und das Abstellen von Geräten oder Maschinen auf der KDB ist, mit Ausnahme der für die Verschweißung notwendigen Geräte, ausdrücklich verboten.

ANLAGE 10, SEITE 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/08/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Verlegetechnik, Geräte- und Fahrzeugeinsatz werden nach Maßgabe und Zustimmung des Fremdüberwachers vor Beginn der Verlegearbeiten in einem Feldversuch festgelegt und an das Abdichtungsvorhaben angepasst.

#### 6. Schweißen der KDB

Die Kunststoffdichtungsbahnen aus PEHD sind ausschließlich durch Heizkeilschweißen und Extrusionsschweißen miteinander zu fügen, wobei die Anforderungen der DVS-Richtlinie 2225, Teil 1 zugrundegelegt werden (ausgenommen ist die Geometrie der Überlappnaht) (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Im Bereich von Böschungen sind Schweißnähte generell nur in Fallrichtung statthaft, parallel zur Böschung verlaufende Sohlnähte erfordern einen Mindestabstand von 1,5 m zum Böschungsfuß. Begründete Maßnahmen sind nur nach Absprache mit der Fremdüberwachung möglich.

#### 6.1 Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Schweißnahtherstellung

(Siehe Anlage 11 des Zulassungsscheines).

#### 7. Prüfen der Schweißnähte

Im Rahmen der Eigenüberwachung sind alle Verschweißungen nach den Festlegungen der BAM-Zulassung zu prüfen. Grundlage ist die DVS-Richtlinie 2225, Teil 2 „Baustellenprüfungen“. Die Prüfung der Schweißnahtfestigkeit erfolgt auf der Baustelle qualitativ anhand einer zerstörenden Prüfung durch Schälversuche. Zu diesem Zweck ist ein geeignetes transportables Prüfgerät auf der Baustelle vorzuhalten. Geprüft werden mit dieser Methode die vor Arbeitsbeginn und nach Arbeitende angefertigten Probenschweißungen, sowie der Anfang und das Ende jeder Doppelnah, wobei die Resultate aller Prüfungen zu dokumentieren sind.

#### 7.1 Druckluftprüfung der Heizkeilschweißnaht

Die durchgehende, zerstörungsfreie Prüfung der Überlappnaht mit Prüfkanal auf Dichtigkeit erfolgt mit Druckluft bei definierter mechanischer Beanspruchung.

ANLAGE 10, SEITE 6 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/08/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Die Prüfwerte der Tabelle 1 sind zu beachten:

Oberflächentemperatur (°C)	Prüfdruck (bar)
+ 5 bis +20	5
> +20 bis +40	4
> +40 bis +55	3

Tab. 1 Prüfwerte gemäß BAM-Zulassung

Zu Beginn der Prüfung wird der vorgesehene Prüfdruck kurzfristig (1 min) um 0,5 bar erhöht und anschließend auf den Prüfdruck reduziert. Die Prüfung der Dichtigkeit gilt als bestanden, wenn nach 10 min Prüfzeit der Prüfdruck um nicht mehr als 10 % abgefallen ist.

Die Prüfung der Dichtigkeit von Auftragsnähten erfolgt durchgehend mit der „Vakuumpfung“ mit einer geeigneten Saugglocke und einem Unterdruck von mindestens 0,3 bar.

Die eingesetzten Schaumbildner dürfen Bahn und Naht nicht nachteilig beeinflussen und sind mit der ITS GmbH & Co.KG abzustimmen. Über die Nahtprüfungen sind Protokolle gemäß BAM-Zulassung zu führen (siehe Anlagen 15 und 16 des Zulassungsscheines).

#### 8. Konstruktive Einzelheiten

Konstruktive Einzelheiten, wie die Einbindung der KDB auf der Böschungskrone oder Berme, Rohrdurchdringungen durch die KDB oder Anschlüsse der KDB an Bauwerke, wie Sickerwasserschächte, sind fachgerecht nach dem Stand der Technik und den genehmigten Planunterlagen auszuführen. Dabei muß auch die Prüfbarkeit der Fugestelle berücksichtigt werden.

Einwände und Bedenken gegen konstruktive Lösungen der Planungs- und Ausschreibungsunterlagen sind anzumelden. Änderungen sind mit der Bauleitung, der Fachbehörde und dem Fremdüberwacher vor Beginn der Arbeiten abzustimmen.

ANLAGE 10, SEITE 7 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/08/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



#### 9. Abnahme der KDB

Vor Aufbringen der Schutzschicht und der Entwässerungsschicht ist die KDB jeweils in Teilbereichen von der Bauleitung in Abstimmung mit dem Fremdüberwacher abzunehmen. Eine Abnahme kann erst nach Beendigung aller Verlege-, Schweiß-, Prüfungs- und ggfs. erfolgreich ausgeführten Sanierungsarbeiten erfolgen.

Bei der Teilabnahme sind vom Fachverleger folgende Unterlagen vorzulegen:

- ✦ Verlegeskizzen
- ✦ Schweißprotokolle
- ✦ Prüfprotokolle der Dichtigkeitsprüfungen

#### 10. Einbau von Schutzlagen

Zwischen KDB und Flächenentwässerungsschicht ist eine Schutzschicht vorzusehen, die die KDB während des Baubetriebes und ihrer Gebrauchsdauer vor jeder punktuellen nachteiligen Verformung schützt. Diese Schutzschicht ist gemäß der BAM-Richtlinie zu bemessen und einzubauen. Vor der Verlegung der Schutzlage ist die Oberfläche der Dichtungsbahn von Gegenständen, die die KDB mechanisch beschädigen können (Steine etc.) zu säubern. Im Böschungsbereich muß die Länge der Materialien größer sein als die reine Böschungslänge.

ANLAGE 11, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/08/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



#### Beschreibung der Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Schweißnahtherstellung

Mit dem Schweißen der KDB darf nur Personal betraut werden, das über ausreichende Erfahrungen mit dem Fügen verfügt und seine Qualifikation durch Vorlage einer gültigen Prüfbescheinigung gemäß der DVS-Richtlinie 2212, Teil 3 nachweisen kann. Der Nachweis darf nicht älter als 1 Jahr sein.

Generell sind Schweißarbeiten bei Niederschlägen aller Art, bei hoher Luftfeuchtigkeit (Gefahr der Taupunktunterschreitung an der KDB), sowie bei Temperaturen unter 5°C nicht zulässig. Die Schweißnahtbereiche müssen während des Fügens trocken und sauber sein, evtl. Verschmutzungen sind zu entfernen.

Es sind grundsätzlich Überlappnähte mit Prüfkanal mittels einer Heizkeilschweißmaschine herzustellen, wobei die Nahtgeometrie der BAM-Zulassung entsprechen muß (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Es werden Schweißmaschinen eingesetzt, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Weg, Andrückkraft der Andrückrollen, Heizkeiltemperatur und Schweißgeschwindigkeit und deren Abweichung von den Sollwerten ermöglichen, so daß eine eindeutige Zuordnung dieser Parameter zum laufenden Meter der Schweißnaht möglich ist.

Die Schweißarbeiten sind fachgerecht so auszuführen, daß keine unzulässigen Verwellungen, insbesondere an T-Stößen, entstehen. Sollten Doppelnähte, auf Grund der Abdichtungsgeometrie nicht herstellbar sein, werden handgeschweißte Auftragnähte mittels Extrusionsschweißen ausgeführt. Dabei sind die Nahtbereiche auf dem mechanischen Weg von der Oxidschicht zu befreien, wobei sichtbare Schleifriefen, insbesondere parallel zur Schweißnaht im nicht überschweißten Bereich, vermieden werden müssen. Der verwendete Schweißzusatz (Schweißdraht) muß aus der gleichen Formmasse wie die KDB bestehen. Die Nahtgeometrie hat der BAM-Zulassung zu entsprechen (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Weitere Anforderungen an die Schweißgeräte und -maschinen werden in der DVS-Richtlinie 2223, Teil 3 „Anforderungen an Schweißmaschinen und Schweißgeräte“ festgelegt und sind zu beachten. Vor arbeitsmäßigem Beginn und nach arbeitsmäßigem Ende Schweißarbeiten sind Probenschweißungen mit den eingesetzten Schweißgeräten im Beisein der Fremdüberwachung durchzuführen.

ANLAGE 11, SEITE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/08/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Anhand der Probenschweißungen werden die Schweißparameter eingestellt, überprüft und den Witterungsbedingungen angepaßt. Von jeder Probenschweißung ist dem Fremdüberwacher auf Verlangen ein Nahtsegment in mindestens DIN A 4 - Größe auszuhändigen.

Die Probenschweißung nach Ende der Schweißarbeiten kann entfallen, wenn am Ende der letzten Naht eine Probeentnahme möglich ist.

Weitere Probenschweißungen sind nach längeren zeitlichen Unterbrechungen oder nach wesentlichen Änderungen der äußeren Bedingungen in Absprache mit der Fremdüberwachung erforderlich.

Witterungs- und Verarbeitungsbedingungen werden vom Verleger in Schweißprotokollen dokumentiert (siehe Anlagen 12 und 13 des Zulassungsscheines).

Die Schweißprotokolle werden von der Bauleitung und der Fremdüberwachung geprüft und abgezeichnet.

Maßgebliche Verfahrensparameter, wie Schweißtemperatur und Schweißgeschwindigkeit, werden vom Verleger während des Schweißvorganges kontinuierlich geprüft und ebenfalls in den Schweißprotokollen festgehalten.

Der Verleger führt täglich im Rahmen der Eigenüberwachung anhand der Probenschweißungen und der Probenentnahmen aus den Nahtenden unter Aufsicht der Fremdüberwachung Prüfungen

- ◆ auf äußere Beschaffenheit
- ◆ der Nahtabmessungen
- ◆ der Nahtfestigkeit im Schälversuch

durch und hält die Ergebnisse in Prüfprotokollen fest (siehe Anlage 15 und 16 des Zulassungsscheines).

ANLAGE 12 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/08/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



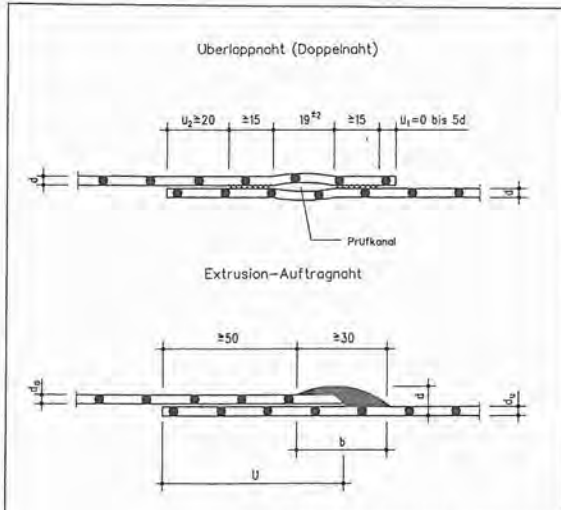
<b>itb</b>		ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH 47906 KEMPEN, WINDMÜHLENWEG TEL.: (0 28 45) 808-0 FAX: (0 28 45) 8100	
SCHWEISSPROTOKOLL HEIZKEILSCHWEISSUNG Überlappnaht mit Prüfkanal		Lfd. Nr.	Datum
Projekt: _____		Schweißer	
Gerät, Nr.		Dichtungsbahn	
Allgemein	Nahtausführung	<input type="checkbox"/> im Freien <input type="checkbox"/> unter Dach/Zeit	
	Wind	<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> stark	
	Nahtvorbereitung	<input type="checkbox"/> geschubert <input type="checkbox"/> getrocknet <input type="checkbox"/> geschliffen	
Probenschweißungen			
Nahtangaben	Nahtbezeichnung	Bemerkungen	
	Stationierung		
	Uhrzeit		
Umgebung	Lufttemperatur	°C	
	Luftfeuchte	%	
	KDB-Temperatur	°C	
Geräte-einstellungen	Heizkeiltemperatur	°C	
	Geschwindigkeit	m/min	
	Fügekraft	N	
Kontroll-messungen	Heizkeiltemperatur	°C	
	Geschwindigkeit	m/min	
	Probenentnahme	-	

Verlegeteile:	Bauleitung/Auftraggeber:	Fremdüberwacher:
Datum:	Datum:	Datum:
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:

ANLAGE 13 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/08/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



<b>itb</b>		ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH 47906 KEMPEN, WINDMÜHLENWEG TEL.: (0 28 45) 808-0 FAX: (0 28 45) 8100	
SCHWEISSPROTOKOLL EXTRUSIONSSCHWEISSUNG Auftragnäht		Lfd. Nr.	Datum
Projekt: _____		Schweißer	
Gerät, Nr.		Dichtungsbahn	
Allgemein	Nahtausführung	<input type="checkbox"/> im Freien <input type="checkbox"/> unter Dach/Zeit	
	Wind	<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> stark	
	Nahtvorbereitung	<input type="checkbox"/> geschubert <input type="checkbox"/> getrocknet <input type="checkbox"/> geschliffen	
Probenschweißungen			
Nahtangaben	Nahtbezeichnung	Bemerkungen	
	Messungen	A	1,2M 2,2M E
	Uhrzeit		
Umgebung	Lufttemperatur	°C	
	Luftfeuchte	%	
	KDB-Temperatur	°C	
Geräte-einstellungen	Luftmenge	l/min	
	Massedurchsatz	Stufe	
	Wärmegastemperatur	Stufe/°C	
	Extrudattemperatur	°C	



ANLAGE 15 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 3.6/08/91  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



**itb** ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH  
47906 KEMPEN, WINDMÜHLENWEG  
TEL.: (0 28 45) 808-0 FAX: (0 28 45) 8109

**Protokoll für Überlappnähte mit Prüfkanal** Nr. \_\_\_\_\_

Bauverfahren: \_\_\_\_\_ Verleger: \_\_\_\_\_  
Dichtungstechnik: \_\_\_\_\_ Membricke: \_\_\_\_\_  
Fügeverfahren: \_\_\_\_\_ Naht Nr.: \_\_\_\_\_

**1.) Äußere Beschaffenheit**

Station	Mahlverlauf	Wulstausbildung	Kanten u. Riten	Bemerkung

**2.) Abmessungen (mm)**

$A_{50\%} = 1d_2 - d_{u1} - d_{u2}$   
 $A_{50\%} = 1d_2 - d_{u1} - d_{u2}$

Station	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>u1</sub>	d <sub>u2</sub>	d <sub>u</sub>	d <sub>u</sub> + d <sub>u</sub>	d <sub>u1</sub>	d <sub>u2</sub>	d <sub>u1</sub> + d <sub>u2</sub>	Bemerkung

**3.) Festigkeit im Schälversuch**  mit Kräftezeiger  ohne Kräftezeiger

Station	Probenbreite (mm)	Höchstkraft (N)	Verformungs- und Versagensverläufe	Beurteilung	Bemerkung

**4.) Dichtigkeit - Druckluftprüfung**

Station	Prüfparameter Druck		Dauer		Temperatur der Luft	Druckabfall < 10%	Bemerkung
	Überzeit	bar	Überzeit	bar			

Datum: \_\_\_\_\_ Verleger: \_\_\_\_\_ Bauleitung (Auftraggeber): \_\_\_\_\_ Fremdüberwacher: \_\_\_\_\_  
Unterschrift: \_\_\_\_\_



**itb** ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH  
47906 KEMPEN, WINDMÜHLENWEG  
TEL.: (0 28 45) 808-0 FAX: (0 28 45) 8109

**Prüfprotokoll für Auftragnähte** Nr. \_\_\_\_\_

Bauverfahren: \_\_\_\_\_ Verleger: \_\_\_\_\_  
Dichtungstechnik: \_\_\_\_\_ Membricke: \_\_\_\_\_  
Fügeverfahren: \_\_\_\_\_ Naht Nr.: \_\_\_\_\_

**1.) Äußere Beschaffenheit**

Station	Mahlverlauf	Wulstausbildung	Kanten u. Riten	Bemerkung

**2.) Abmessungen (mm)**

$f_{u1} = d_{u1} / (d_1 - d_2)$

Station	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>u1</sub>	d <sub>u2</sub>	d <sub>u</sub>	d <sub>u</sub> + d <sub>u</sub>	d <sub>u1</sub>	f <sub>u1</sub>	Bemerkung

**3.) Festigkeit im Schälversuch**  mit Kräftezeiger  ohne Kräftezeiger

Station	Probenbreite (mm)	Höchstkraft (N)	Verformungs- und Versagensverläufe	Beurteilung	Bemerkung

**4.) Dichtigkeit**

Station	Vakuum		Richtung		Zustellung
	Überdruck	bar	Überzeit	bar	

Datum: \_\_\_\_\_ Verleger: \_\_\_\_\_ Bauleitung (Auftraggeber): \_\_\_\_\_ Fremdüberwacher: \_\_\_\_\_  
Unterschrift: \_\_\_\_\_



4. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

08/BAM 8.3/03/93

für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1. Gesetz zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW/AbfG), vom 27.09.1994, BGBl. I, S. 2705, 1994.
- 1.2. Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall), *Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen*, vom 14.05.1993, BAnz. Nr. 99a, 1993.
- 1.3. Im Rahmen dieser Zulassung werden die Anforderungen des Anhangs E der Zweiten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Abfall, Teil 1), *Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen*, vom 12.03.1991, Gemeinsames Ministerialblatt, Nr. 8, S. 139, 1991, an das Abdichtungselement mit berücksichtigt.
- 1.4. Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt 207-628/12/21- *Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle* - vom 24.06.1988, Nds. MBl., Nr. 22, S. 632, 1988.
- 1.5. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - *Die geordnete Ablagerung von Abfällen* - vom 11.09.1992, Thüringer StAnz., Nr. 40, S. 1344, 1992.

2. **Antragsteller und Verlegefirmen**

2.1. **Antragsteller**

Der Antragsteller ist der Hersteller der KDB.

Bahnenhersteller: ITB Isolierungsgesellschaft  
und für Tunnel und Bauwerke mbH  
Produktionsstätte: Werk Tönisberg  
Windmühlenweg  
47906 Kempen / Tönisberg

2.2. **Verlegefirmen:**

In Anlage 2 werden die vom Antragsteller für die Herstellung des Abdichtungselementes auf der Deponiebaustelle autorisierten Verlegefirmen benannt. Die Autorisation ersetzt nicht den Nachweis der erforderlichen Erfahrung, Qualifikation und Ausstattung der Verlegefirmen, siehe Abschnitt 4.2.

Zu Hersteller, Produktionsstätte und Verlegefirmen siehe auch Anlage 2.

3. **Beschreibung des Zulassungsgegenstandes**

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Kombinationsdichtung zur Deponiebasis- bzw. Deponieoberflächenabdichtung im Heizkeil-Schweißverfahren durch Überlappnähte mit Prüfkanal (Anlage 14) gefügt werden.

3.1. **Werkstoff (Formmasse) der KDB**

Granulat Vestolen A 3512 R der Firma Vestolen GmbH in D-45896 Gelsenkirchen, Pawikerstraße 30,

Dichte: (0,942 ± 0,003) g/cm<sup>3</sup>  
Schmelzindex (190/5): (1,6 ± 0,2) g/10 min  
Rußgehalt: (2,1 ± 0,3) %

mit bis zu 3 % homogenem zugemischtem Randstreifenmaterial aus der lfd. Produktion der zugelassenen Bahnen, soweit die Anforderungen aus der Anlage 1, Nr. 7, Schmelzindexänderung, dieses Zulassungsscheines erfüllt werden.

Werkstoffklärung des Herstellers, siehe Anlage 4.

3.2. **Abmessungen der KDB**

Länge: 150 m, maximale Rollerlänge  
Breite: 5,10 m  
Dicke: Mindestdicke = 2,80 mm (Grundmaterial ohne Struktur)  
Nennstärke = 3,0 mm  
Einzelmeßwert = Nennwert ± 0,2 mm.

3.3. **Oberflächen der KDB**

Die Oberflächen der Bahn sind mit einer Gitter-Noppen-artigen Struktur (Herstellerbezeichnung: Karo mit Noppe) auf der einen Seite und mit einer Waben-Struktur (Herstellerbezeichnung: Organat) auf der anderen Seite gemäß Anlage 17 und einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5 versehen. Die Kennzeichnung muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein. Sie darf keine wesentliche Materialschwächung zur Folge haben.

3.4. **Produktionsstätte und Herstellungsverfahren**

Die KDB ist nach dem in der Anlage 3 beschriebenen Herstellungsverfahren im oben genannten Werk herzustellen, siehe Anlage 2. Eine andere Produktionsstätte bedarf der besonderen Zulassung.

4. **Anforderungen an den Zulassungsgegenstand**

4.1. **Anforderungen an die Kunststoffdichtungsbahnen**

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen an der BAM unter dem BAM Az. 8.32/1045/93 und dem Prüfbericht Nr. 53 666/92, vom 14.07.1992, des Süddeutschen Kunststoff-Zentrum, D-97082 Würzburg einer Prüfung gemäß den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten", kurz BAM-Richtlinie, der BAM unterzogen worden sind. Sie müssen damit den Anforderungen der BAM-Richtlinie entsprechen. In Zusammenarbeit mit dem Rohstoffhersteller wurden Abminderungsfaktoren für die Struktur gemäß Nr. 3.3. (Blatt 3) dieses Zulassungsscheines im Zeitstandzugversuch ermittelt. Es ergaben sich Abminderungsfaktoren im zulässigen Bereich, wie er in der Fachberatungsitzung vom 30.11.1992 festgelegt wurde.

4.2. **Anforderungen an die Herstellung des Abdichtungselementes**

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement so hergestellt werden, daß spätere Auflasten (Schutz-, Drain-, Abfall- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Prüfverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement und mineralischem Abdichtungselement führen.

Bei der Herstellung müssen die in der BAM-Richtlinie genannten Bestimmungen und Auflagen für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsdichtung eingehalten werden. Über die Herstellung der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 12 und 13 zu führen.

Das Abdichtungselement ist nur im Sinne dieses Zulassungsbescheides auf der Baustelle hergestellt, wenn es nachgewiesenermaßen von einer erfahrenen und mit qualifiziertem Personal sowie erforderlichen Geräten und Maschinen ausreichend ausgestatteten Fachfirma eingebaut wird. Die Anforderungen werden in der Empfehlung der BAM "Fachbetrieb für den Einbau von Kunststoffkomponenten in Deponieabdichtungssystemen" beschrieben. Der Nachweis der erforderlichen Qualifikation, Ausstattung und Erfahrung kann z. B. durch die Anerkennung als Fachbetrieb durch eine Güteüberwachungsgemeinschaft eines Fachverbandes geführt werden.

5. **Kennzeichnung**

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB sind gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern wie folgt zu kennzeichnen:

**08/BAM 8.3/03/93/CARBOFOL PEHD305/5100/3,0/S1/S2/Wo/Jahr/**

/Wo/ = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr.

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, sowie Lage der Kennzeichnung auf der KDB, siehe Anlage 5 und 6.

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist, siehe Anlage 9.

6. **Überwachung**

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB müssen bei ihrer Herstellung gemäß den Anforderungen der BAM-Richtlinie eigen- und fremdüberwacht werden, siehe auch Anlage 7. Bei der Fremdüberwachung sind die Prüfungen gemäß Anlage 1 durchzuführen und die ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den dort angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen für den Einbau der KDB unter Nr. 4.2. dieses Zulassungsscheines und seiner Anlagen 8 und 10 bis 16 zu überprüfen. Über die Prüfungen der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 15 und 16 zu führen.

Die mit der Fremdüberwachung zu beauftragenden Institutionen müssen über ausreichend qualifiziertes Personal und notwendige Prüfeinrichtungen verfügen sowie der europäischen Norm "Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien" DIN EN 45 001 (Mai 1990) genügen.

7. **Hinweise**

- 7.1. Dieser Zulassungsschein gilt als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA-Siedlungsabfall und der TA-Abfall, Teil 1. Es wird die Eignung des

Abdichtungselements, hergestellt durch Fügen aus den in Nr. 3 genannten Kunststoffdichtungsbahnen, nach dem Stand der Technik bescheinigt. Die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen werden durch die Zulassung nicht ersetzt.

- 7.2. Die Zulassung gilt nur für Abdichtungselemente nach Nr. 3, die unter Einhaltung der Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie der Hinweise und Nebenbestimmungen dieses Zulassungsscheines als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien gefertigt werden. Die zuständige Überwachungs-/Genehmigungsbehörde muß beim Einbau der KDB die Einhaltung der Anforderungen, Auflagen und Bestimmungen des Zulassungsscheines überwachen.
- 7.3. Änderung des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fügeverfahrens oder des Verwendungszwecks erfordern eine neue Zulassung.
- 7.4. Die Zulassung ist an den in Nr. 2 genannten Hersteller und Fertigungsbetrieb gebunden. Sie ist nicht übertragbar. Der Zulassungsschein darf nur im Ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Der Text und die Zeichnungen in Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Das gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u. ä. der Eigen- und Fremdüberwachung. Bei der Herstellung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der vollständige Zulassungsschein in Kopie vorliegen.
- 7.5. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.

#### 8. Nebenbestimmungen

- 8.1. Die Zulassung wird unter Widerrufsvorbehalt erteilt. Ein Widerrufsgrund liegt insbesondere vor, wenn der Hersteller von dem in den Prüfungsunterlagen und in den Anhängen des Zulassungsscheines beschriebenen Verfahren oder von den für die Prüfungsmuster verwendeten Materialien abweicht. In diesem Fall wird keine zugelassene Bahn mehr gefertigt. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt, im Herstellerwerk, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle auch unangemeldet zu prüfen, ob die Anforderungen, Bestimmungen und Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind. Das Grundrecht aus Art. 13 GG, die Unverletzlichkeit der Wohnung, bleibt gewahrt.
- 8.2. Ein Widerrufsgrund liegt auch vor, wenn sich der Werkstoff, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller und seinen Verlegefirmen eingesetzte Verlege- und Schweißverfahren nicht bewährt haben und dies an Hand von neuen technischen Erkenntnissen belegt werden kann oder wenn nach dem Stand der Technik eine Weiterentwicklung und Verbesserung erforderlich ist.
- 8.3. Im Falle des Widerrufs ist der Hersteller verpflichtet, der Zulassungsbehörde umgehend den Zulassungsschein auszuhändigen.
- 8.4. Die Zulassung wird ferner unter der Auflage erteilt, daß der Nachweis der Fremdüberwachung zweimal jährlich durch die Übersendung einer Ausfertigung eines Überwachungsberichtes erbracht wird. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Dichtungselements für das jeweilige Deponiebauprojekt.

#### 9. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.4. für das Land Niedersachsen und gemäß 1.5. für das Land Thüringen. Gemäß 1.2. und 1.3. kann der Zulassungsschein als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA Siedlungsabfall und der TA Abfall, Teil 1, verwendet werden.

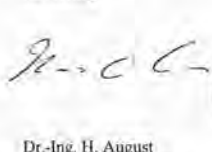
10. Schadensfälle an Deponiedichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.
11. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
12. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 30.12.1996

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(B A M)

im Auftrag

im Auftrag



Dr.-Ing. H. August  
Direktor u. Professor  
Leiter der Fachgruppe IV.3  
Deponietechnik und  
Altlastensanierung





Dr. rer. nat. W. Müller  
Oberregierungsrat  
Leiter des Laboratoriums IV.32  
Deponietechnik

BAM-Az.: 8.32/1045/93, 6. Ausfertigung  
Dieser Zulassungsschein umfaßt 7 Seiten und 17 Anlagen mit 27 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheines sind.

Seiten der Zulassungsscheine ohne Dienstsiegel und Zulassungsscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

Der 4. Nachtrag zur Zulassung ersetzt den alten Zulassungsschein Nr. 08/BAM8.3/03/93 vom 15.09.1993, einschließlich des 1. Nachtrags vom 15.03.1994, 2. Nachtrags vom 24.04.1995, 3. Nachtrags vom 13.05.1996.

### RECHTSMITTELBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin 12205, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin 10557, Kirchstraße 7, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers.

Berlin 12205, den 30.12.1996

#### ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN 08/BAM 8.3/03/93 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Fremdüberwachung der Herstellung der PE-HD Bahnen

Keingröße	Prüfverfahren*	Anforderungen und Toleranzen
1. Dichte	siehe Tabelle 1, 3.	Dichte: $(0,942 \pm 0,003)$ g/cm <sup>3</sup> Festlegung gemäß Zulassungsschein 3.1
2. Dicke	siehe Tabelle 1, 2.	Dicke: $(3,0 \pm 0,2)$ mm (Grundmaterial ohne Struktur)
3. Äußere Beschaffenheit	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2 der Richtlinie
4. Geradheit und Planlage	siehe Tabelle 1, 1.5, 1.6	siehe Tabelle 1, 1.5, 1.6 der Richtlinie
5. Rußgehalt und Homogenität der Rußverteilung	siehe Tabelle 1, 1.3, 1.4	Rußgehalt: $(2,1 \pm 0,3)$ %, gemäß Zulassungsschein 3.1, Homogenität siehe Tabelle 1., 1.4 der Richtlinie.
6. Maßänderung	siehe Tabelle 1, 5,6	nach 1h bei 120 °C längs: < 1%; quer: < 1%
7. Schmelzindexänderung	siehe Tabelle 1, 4,1	MFI 190/5 Bahnenmaterial ≤ MFI 190/5 Granulat + 0,2 g/10min.
8. Zugbeanspruchung, mehrschichtig, Wölbersuch	siehe Tabelle 2, 8,1	≥ 15%
9. Zugbeanspruchung, einschichtig, (Streckdehnung, -spannung, Reißdehnung)**)	siehe Tabelle 2, 8,2 und 8,3	längs $\sigma_c \geq 15$ N/mm <sup>2</sup> $\epsilon_c \geq 10\%$ $\epsilon_k \geq 450\%$ quer $\sigma_c \geq 15$ N/mm <sup>2</sup> $\epsilon_c \geq 10\%$ $\epsilon_k > 450\%$
10. Widerstand gegen Weiterreißen	siehe Tabelle 2, 9, DIN 53 356 A oder DIN 53 315	> 850 N > 360 N
11. Stempeldurchdruckversuch	siehe Tabelle 2, 10.	≥ 7,2 kN
12. Perforationsversuch	siehe Tabelle 2, 11.	keine Undichtigkeit nach DIN 16 726
13. Falzen bei niederen Temperaturen	siehe Tabelle 2, 12.	kein Versagen nach DIN 53 361

\*1 siehe "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldéponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" und die dort angegebenen Anforderungstabellen, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Stand Juli 1992

\*\*1 Probetab PK 4 gemäß DIN 53 455



Die Firma ITB GmbH & Co.KG erklärt zur Produktionsstätte und zu den Verlegefirmen

Beschreibung des Herstellverfahrens

Produktion, Verwaltung und Verlegung der ITB GmbH & Co.KG

ITB GmbH & Co.KG  
Windmühlenweg

47906 Kempen / Tönisberg

Verlegefirmen:

MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung GmbH

Betriebsteil DuBa  
Geiselastraße 1

05242 Braunsbedra

Ising Deponiebau GmbH

Im Kirchfeld 16

59602 Rülhen

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird bei der ITB GmbH & Co.KG in 47906 Kempen-Tönisberg mittels Breitschlitz - Extrusionsverfahren hergestellt.

In einem Online-Verfahren gelangt das vom Rohstoffhersteller in Silofahrzeugen angelieferte Granulat nach einer Eingangskontrolle zunächst in große Außensilos und von dort mittels Saugförderung in die, den einzelnen Produktionsanlagen zugeordneten, Tagessilos. Von hier aus versorgen elektronisch gesteuerte Aggregate die Extruder mit einer ständig gleichbleibenden Materialmenge. Im Extruder wird das Material plastifiziert, thermisch homogenisiert und über die Austragsschnecke in die Breitschlitzdüse gefördert. Das herausgepreßte Fell wird in einen Walzenspalt eingeführt.

Hier findet die beidseitige Prägung der Bahn statt. Die Bahn erhält die Oberflächenstruktur S1/S2, wobei S1 die Struktur „Organat“ und S2 die Struktur „Karo/Noppe“ ist.

Der Abkühlprozeß kann durch die Walzentemperatur geregelt werden, jede Walze ist separat regelbar.

Während des Passierens einer horizontalen Kühlstrecke, werden an den Bahnenrändern Schweißschutzstreifen per Andruckrolle aufgebracht, damit im Schweißbereich eine saubere Oberfläche garantiert ist. Anschließend wird die Bahn besäumt, gewickelt und auf Länge geschnitten.



Sächsische Wasserbau- und Umwelttechnik GmbH

Niederlassung Lausitz  
Baschützer Straße 3

02625 Bautzen

Firma Gerhard Uthe

Dichtungs- und Beschichtungstechnik  
Kreuzbreite 11

31675 Bückeburg

Firma von Witze & Co., Abdichtungstechnik

Joachimstraße 72

45309 Essen

Werkstoffklärung

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird aus Vestolen A 3512 R der Vestolen GmbH hergestellt.

Der Rohstoff enthält zur UV-Stabilisierung ca. 2 % Rußanteil, der vom Rohstoffhersteller eingearbeitet wird.

ITB GmbH & Co.KG verarbeitet den originalen Werkstoff ohne weitere Zusätze. Der Randstreifenbeschnitt (max. 5% bei 5,10 Breite) wird sofort granuliert und in den Prozeß zurückgeführt, so daß eine Verschmutzung ausgeschlossen ist.

Die chemischen und physikalischen Materialeigenschaften werden dadurch nicht verändert.

Alle o.g. Firmen wurden speziell auf ITB - Produkte geschult.  
Die ITB GmbH & Co.KG gibt in allen technischen und verarbeitungsbezogenen Fragen Unterstützung.





Beschreibung von Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung auf der Bahn  
Beschreibung der Lage der Kennzeichnung auf der Bahn



Kennzeichnung:  
08 / BAM 8.3 / 03 / 93 CARBOFOL PEHD 305 / 5100 / 3,0 / S1 / S2 / Wo / Jahr



Zur Qualitätssicherung erklärt der Antragsteller

Die Qualitätssicherung erfolgt durch Eigen- und Fremdüberwachung über eine neutrale Institution.

**A. Eigenüberwachung**

Die Eigenüberwachung deckt die Anforderung der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsabdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der BAM in vollem Umfang ab.

Die Eigenüberwachung gliedert sich wie folgt:

- A 1 Rohstoffeingangskontrolle
- A 2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnerstellung
- A 3 Eigenüberwachung bei Verlegung bzw. Einbau durch die Verlegefirma

**A1 Rohstoffeingangskontrolle**

Jeder eingehende Rohstofftransport wird vor dem Abladen überprüft. Es werden im Rahmen der Eingangskontrolle die folgenden Parameter überprüft:

- äußere Beschaffenheit
- Dichte
- Schmelzindex
- Schmelzbereich

Nur freigegebene Lieferungen dürfen entladen werden.

**A 2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnerstellung**

Die Eigenüberwachung erfolgt in Übereinstimmung mit dem abgeschlossenen Fremdüberwachungsvertrag.



Die Eigenüberwachung umfaßt die folgenden Kenngrößen gemäß Tabelle 6 der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsabdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der BAM:

Kenngröße	Häufigkeit
Dicke	kontinuierlich
äußere Beschaffenheit : Oberfläche Homogenität	kontinuierlich alle 200 lfm.
Geradheit und Planlage	je Betriebsanlauf mindestens 1 * pro Woche
Maßänderung 1h/120°C Mitte / Rand	je 200 lfm.
Schmelzindexänderung	je 500 lfm.
Streckspannung	je Betriebsanlauf je 200 lfm.
Streckdehnung	je 200 lfm.
Reißdehnung	je 200 lfm.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden regelmäßig dem fremdüberwachenden Institut zur Einsicht und Kontrolle vorgelegt. Diese Daten werden über 20 Jahre so archiviert, daß jederzeit eine Zuordnung der Prüfergebnisse zu einer Liefereinheit möglich ist. Auf Verlangen werden diese Ergebnisse in Form von Zertifikaten oder Werkzeugeugnissen nach DIN EN 10204-3,1B dokumentiert.

**A 3 Eigenüberwachung auf der Baustelle**

Die Eigenüberwachung auf der Baustelle wird bei Anlieferung, Verlegung, Fügen, Prüfen durch den Verleger durchgeführt.

→ Anlieferung

Bei Anlieferung der Kunststoffdichtungsbahn wird zunächst die Vollständigkeit des Lieferprotokolls geprüft. Die Bahnen werden auf eventuelle Transportschäden untersucht. Danach wird das ordnungsgemäße Abladen und Zwischentagern der Bahnen überwacht.



→ Verlegung

Beim Ausrollen werden die Bahnen auf:

- mechanische Beschädigungen
- Planlage
- Kantengeradheit
- äußere Beschaffenheit

geprüft.

→ Fügearbeiten

Die Eigenüberwachung der Fügearbeiten ist in den Anlagen 10 bis 16 dieses Zulassungsscheines ausführlich beschrieben.

**B. Fremdüberwachung**

**B 1 Fremdüberwachung bei der Bahnerstellung**

Für jedes der BAM-Zulassung unterliegende Produkt besteht ein Fremdüberwachungsvertrag. Das Produkt dieses Zulassungsscheines CARBOFOL PEHD 305 Karo-Noppe/ Organat, wird beim Süddeutschen Kunststoffzentrum (SKZ) Würzburg fremdüberwacht.

Die Fremdüberwachung wird halbjährlich für die Produktgruppe „glatte Bahnen“ und „profilierte Bahnen“ gemäß Tabelle 7 der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsabdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der

BAM durchgeführt. Da die Fremdüberwachung unangemeldet erfolgen muß, werden dem SKZ Würzburg die Produktionsdaten der BAM-Bahnen regelmäßig mitgeteilt.

## B 2 Fremdüberwachung bei der Verlegung

Hier werden durch den Bauherrn/Bauträger neutrale, qualifizierte Institute oder Einzelpersonen mit der Überwachung beim Einbau betraut.

ANLAGE 8 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/03/93  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



### Lagerungs- und Transportanweisung

Die 5,10 m breite Dichtungsbahn wird direkt an der Anlage auf Stahlkerne gewickelt und erhält keine zusätzliche Verpackung.

Der Stahlrohrkern dient zur Stabilisierung und zum Händeln der Rolle.

Somit werden Fehlbehandlungen der KDB-Rollen, z.B. durch Hebewerkzeuge unterbunden.

#### 1. Transport der KDB zur Baustelle

Die KDB wird von der ITB GmbH & Co.KG mittels LKW, der mit einem Bordkran ausgerüstet ist, zur Baustelle transportiert.

#### 2. Lagerung und Transport der KDB auf der Baustelle

Die KDB-Rollen werden an der Baustelle an einem für die Lagerung vorgesehen und vorbereiteten Platz gelagert.

Der steinfreie Untergrund wird zusätzlich mit einer Schutzlage aus Baufolie oder Vlies abgedeckt.

Die Lagerung der Rollen hat so zu erfolgen, daß maximal 2 - 3 Rollen versetzt übereinander gelagert werden. Unerwünschte Pressungen oder Verformungen werden so vermieden.

Bei längerer Lagerung der KDB sind die Rollen durch Abdecken vor Witterung zu schützen.

Auf der Baustelle sollte der Transport der KDB-Rollen mittels Radlader und Hebetraverse bzw. Adaptern, die in die Stahlkerne an beiden Enden eingeführt werden, erfolgen.

Durch Transport oder Lagerung beschädigte Bahnen werden ausgesondert. Über die Verlegung dieser Bahn, sowie die Art und den Umfang der Sanierung wird in Abstimmung mit der Fremdüberwachung entschieden.

ANLAGE 9 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/03/93  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



### Rollenaufkleber der Kunststoffdichtungsbahn



Rollen-Nr.: **5000007133**

Produkt: CARBOFOL Typ PEHD 305  
Karo-Noppe/Organat  
Dicke: 3,0 mm  
Breite: 5,10 m

Artikel-Nr.: **5658681**  
Art d. Geokunststoffes: Kunststoffdichtungsbahn  
Rohstoff: PEHD  
Masse/Flächeneinheit: in g/qm  
Breite (m): 5,10  
Länge (m): 100,00  
BAM-Zulassungs-Nr.: 08/BAM/8.3/03/93  
DIBt-Zulassungs-Nr.:

Artikel-Nr.: 5658681  
Bezeichnung: Carbofol PEHD 305 3,0 KN/O 5,10m



5000007133

ANLAGE 10, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/03/93  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



### Richtlinien zum Verlegen und Verschweißen der Kunststoffdichtungsbahn (Auszug)

#### 1. Allgemeines

Die Kunststoffdichtungsbahn (KDB) CARBOFOL PEHD 305 und die Verlegefirma haben die Anforderungen der BAM-Zulassung und die Bestimmungen und Auflagen der Zulassungsrichtlinie für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsabdichtung in ihrer jeweils gültigen Fassung zu erfüllen.

#### 2. Rohstoff und Herstellung der KDB

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird aus Vestolen A 3512 R der Vestolen GmbH hergestellt. Der Rohstoff enthält zur UV-Stabilisierung ca. 2 % Ruß, der vom Rohstoffhersteller eingearbeitet wird.

Bezeichnung der Formmasse nach DIN 16776 Teil 1, Ausgabe Dezember 1984, Formmasse DIN 16776 - PE - EACL - 35 D 006 (siehe Anlage 4 des Zulassungsscheins).

Die CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn wird bei der ITB GmbH & Co.KG in 47906 Kempen mittels Breitschlitz-Extrusionsverfahren hergestellt.

Die ITB GmbH & Co.KG verarbeitet den Originalrohstoff ohne weitere Zusätze.

Die zugelassene KDB hat eine Nennstärke von 3,0 mm und eine Breite von 5,10 m. Die Dicke der KDB wird bei der Herstellung über eine Dickenmessanlage kontinuierlich gemessen.

Die KDB wird bei der Herstellung an den Bahnenrändern mit einem PE-Schutzstreifen versehen, der vor dem Fügevorgang entfernt wird (siehe Anlage 3 des Zulassungsscheins).

Gemäß BAM-Richtlinie wird die KDB auf der Bahnoberfläche mit einer langzeitbeständigen Kennzeichnung versehen (siehe Anlage 5 und 6 des Zulassungsscheins).

Eigen- und Fremdüberwachung bei der Herstellung der KDB werden nach BAM-Richtlinie durchgeführt (siehe Anlage 7 des Zulassungsscheins).

ANLAGE 10, SEITE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/03/93  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



#### 3. Transport und Lagerung auf der Baustelle

(Siehe Anlage 8 des Zulassungsscheins)

#### 4. Geomechanische Anforderungen an die KDB

Die Gesamtsicherheit von Dichtungssystemen auf geneigten Flächen ist rechnerisch nachzuweisen. Die Standsicherheit ist dann gegeben, wenn die Summe der antriebsfähigen Kräfte kleiner ist als die Summe der stützenden Kräfte.

Als wichtigste Regel gilt dabei, daß die KDB im Betriebszustand spannungsfrei liegen muß, um die Dauerhaftigkeit der Dichtung zu gewährleisten. Es ist dafür zu sorgen, daß alle Kräfte aus der Auflast über die KDB in den Untergrund abgeleitet werden. Eine entscheidende Rolle spielt dabei das Reibungsverhalten der KDB zu den oberhalb und unterhalb einzubauenden Materialien. Die Reibungskräfte auf der Bahnoberseite müssen kleiner sein als auf der Bahnenunterseite (Bild 1).

CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahnen können mit unterschiedlich profilierten Oberflächen hergestellt werden und passen sich diesen Grundsatzanforderungen an. Die Reibungswinkel der Bahnenunter- und -oberseite zu den angrenzenden Schichten werden projektbezogen, im direkten Scherversuch nach DIN 18137, ermittelt.

#### 5. Verlegung der KDB

Die Verlegung und das Fügen der KDB dürfen ausschließlich durch die im Zulassungsbescheid der BAM genannten Fachbetriebe vorgenommen werden.

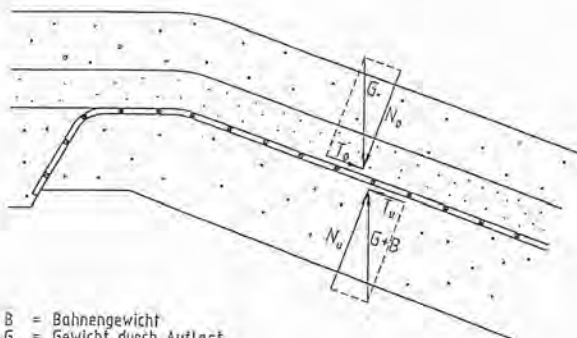
Das mit der Verlegung und dem Fügen betraute Unternehmen muß weiterhin eine Zulassung als Fachbetrieb nach WHG vorweisen können. Der Verleger hat mit dem Angebot durch die Angabe entsprechender Referenzen seine Fähigkeit zur erfolgreichen Abwicklung der Abdichtungsarbeiten nachzuweisen.

Rechtzeitig vor einer Aufnahme der Verlegearbeiten ist vom Auftragnehmer ein durch Bauleitung und Fremdüberwacher genehmigter, vorläufiger Verlegeplan vorzulegen.

ANLAGE 10, SEITE 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/03/93  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



### Kräfteverteilung bei lose verlegter Kunststoffdichtungsbahn



B = Bahngewicht  
G = Gewicht durch Auflast  
N = Normalkraft  
To = Reibungskraft / oben  
Tu = Reibungskraft / unten

BILD 1: Kräfteverteilung in Böschungen

ANLAGE 10, SEITE 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/03/93  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Etwasige Abweichungen vom geplanten Verlegeplan, die aufgrund der Baustellengegebenheiten notwendig werden, sind jeweils vor der Ausführung mit der Bauleitung und dem Fremdüberwacher abzustimmen und vollständig zu dokumentieren.

Der Verlegeplan ist gemäß dem Arbeitsfortschritt laufend zu aktualisieren, wobei folgende Angaben einzutragen sind:

- ♦ die Bahnnummern
- ♦ die Nahtbezeichnung
- ♦ die Nachbesserungen mit Bezeichnung
- ♦ die Probeentnahmen mit Bezeichnung

Diese Angaben müssen auch im endgültigen Verlegeplan (Bestandsplan) enthalten sein.

Das Verlegen der KDB auf der mineralischen Dichtung erfolgt nach der Freigabe durch den Fremdüberwacher der mineralischen Dichtung und nach Beurteilung

durch den Fremdüberwacher KDB und Verlegefirma. Die Verlegung der KDB darf die mineralische Abdichtung in ihrem Gefüge und ihrer Oberflächenbeschaffenheit nicht nachteilig verändern.

Die Verlegung ist bei Temperaturen unter 5°C, bei Niederschlägen aller Art und auf Flächen mit stehendem Wasser generell nicht möglich.

Die Überlappungsbreite der Bahnen ist werkseitig durch eine durchgehende Markierung am Bahnenrand vorgegeben. Die eingesetzten Schweißgeräte sind vom Verleger darauf abzustimmen. Die in der BAM-Zulassung festgelegte Geometrie der Überlappnaht ist zu beachten. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, daß keine unzulässigen Kreuzstöße auftreten.

Die Bahnen sind kantengerade auszurollen und sollen ohne Randwelligkeit liegen. Die Oberflächen müssen frei von Lunkern, Kratzern, Riefen und Fehlstellen sein. Die äußere Beschaffenheit der KDB wird vom Verleger während des Ausrollens oder sofort danach unter Aufsicht des Fremdüberwachers visuell überprüft.

Die verlegten Bahnen sind durch geeignete Maßnahmen (z. B. Sandsäcke) in ihrer Lage zu sichern. Die verlegten Bahnen dürfen nicht befahren werden und das Abstellen von Geräten oder Maschinen auf der KDB ist, mit Ausnahme der für die Verschweißung notwendigen Geräte, ausdrücklich verboten.

ANLAGE 10, SEITE 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/03/93  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Verletechnik, Geräte- und Fahrzeugeinsatz werden nach Maßgabe und Zustimmung des Fremdüberwachers vor Beginn der Verlegearbeiten in einem Feldversuch festgelegt und an das Abdichtungsvorhaben angepasst.

#### 6. Schweißen der KDB

Die Kunststoffdichtungsbahnen aus PEHD sind ausschließlich durch Heizkeilschweißen und Extrusionsschweißen miteinander zu fügen, wobei die Anforderungen der DVS-Richtlinie 2225, Teil 1 zugrundegelegt werden (ausgenommen ist die Geometrie der Überlappnaht). (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Im Bereich von Böschungen sind Schweißnähte generell nur in Fallrichtung statthaft, parallel zur Böschung verlaufende Sohnähte erfordern einen Mindestabstand von 1,5 m zum Böschungsfuß. Begründete Maßnahmen sind nur nach Absprache mit der Fremdüberwachung möglich.

#### 6.1 Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Schweißnahtherstellung

(Siehe Anlage 11 des Zulassungsscheines).

#### 7. Prüfen der Schweißnähte

Im Rahmen der Eigenüberwachung sind alle Verschweißungen nach den Festlegungen der BAM-Zulassung zu prüfen.

Grundlage ist die DVS-Richtlinie 2225, Teil 2 „Baustellenprüfungen“. Die Prüfung der Schweißnahtfestigkeit erfolgt auf der Baustelle qualitativ anhand einer zerstörenden Prüfung durch Schälversuche. Zu diesem Zweck ist ein geeignetes transportables Prüfgerät auf der Baustelle vorzuhaltend. Geprüft werden mit dieser Methode die vor Arbeitsbeginn und nach Arbeitsende angefertigten Probeverschweißungen, sowie der Anfang und das Ende jeder Doppelnaht, wobei die Resultate aller Prüfungen zu dokumentieren sind.

#### 7.1 Druckluftprüfung der Heizkeilschweißnaht

Die durchgehende, zerstörungsfreie Prüfung der Überlappnähte mit Prüfkanal auf Dichtigkeit erfolgt mit Druckluft bei definierter mechanischer Beanspruchung.





Die Prüfwerte der Tabelle 1 sind zu beachten:

Oberflächentemperatur (°C)	Prüfdruck (bar)
+ 5 bis + 20	5
> +20 bis + 40	4
> +40 bis + 55	3

Tab. 1 Prüfwerte gemäß BAM-Zulassung

Zu Beginn der Prüfung wird der vorgesehene Prüfdruck kurzfristig (1 min) um 0,5 bar erhöht und anschließend auf den Prüfdruck reduziert. Die Prüfung der Dichtigkeit gilt als bestanden, wenn nach 10 min Prüfzeit der Prüfdruck um nicht mehr als 10 % abgefallen ist.

Die Prüfung der Dichtigkeit von Auftragsnähten erfolgt durchgehend mit der „Vakuumpfung“ mit einer geeigneten Saugglocke und einem Unterdruck von mindestens 0,3 bar.

Die eingesetzten Schaumbildner dürfen Bahn und Naht nicht nachteilig beeinflussen und sind mit der ITB GmbH & Co.KG abzustimmen. Über die Nahtprüfungen sind Protokolle gemäß BAM-Zulassung zu führen (siehe Anlagen 15 und 16 des Zulassungsscheines).

#### 8. Konstruktive Einzelheiten

Konstruktive Einzelheiten, wie die Einbindung der KDB auf der Böschungskrone oder Berme, Rohrdurchdringungen durch die KDB oder Anschlüsse der KDB an Bauwerke, wie Sickerwasserschächte, sind fachgerecht nach dem Stand der Technik und den genehmigten Planunterlagen auszuführen. Dabei muß auch die Prüfbarkeit der Fugestelle berücksichtigt werden.

Einwände und Bedenken gegen konstruktive Lösungen der Planungs- und Ausschreibungsunterlagen sind anzumelden. Änderungen sind mit der Bauleitung, der Fachbehörde und dem Fremdüberwacher vor Beginn der Arbeiten abzustimmen.



#### 9. Abnahme der KDB

Vor Aufbringen der Schutzschicht und der Entwässerungsschicht ist die KDB jeweils in Teilbereichen von der Bauleitung in Abstimmung mit dem Fremdüberwacher abzunehmen. Eine Abnahme kann erst nach Beendigung aller Verlege-, Schweiß-, Prüfungs- und ggfs. erfolgreich ausgeführten Sanierungsarbeiten erfolgen.

Bei der Teilabnahme sind vom Fachverleger folgende Unterlagen vorzulegen:

- ◆ Verlegeskizzen
- ◆ Schweißprotokolle
- ◆ Prüfprotokolle der Dichtigkeitsprüfungen

#### 10. Einbau von Schutzlagen

Zwischen KDB und Flächenentwässerungsschicht ist eine Schutzschicht vorzusehen, die die KDB während des Baubetriebes und ihrer Gebrauchsdauer vor jeder punktuellen nachteiligen Verformung schützt.

Diese Schutzschicht ist gemäß der BAM-Richtlinie zu bemessen und einzubauen. Vor der Verlegung der Schutzlage ist die Oberfläche der Dichtungsbahn von Gegenständen, die die KDB mechanisch beschädigen können (Steine etc.) zu säubern. Im Böschungsbereich muß die Länge der Materialien größer sein als die reine Böschungslänge.



#### Beschreibung der Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Schweißnahtherstellung

Mit dem Schweißen der KDB darf nur Personal betraut werden, das über ausreichende Erfahrungen mit dem Fügen verfügt und seine Qualifikation durch Vorlage einer gültigen Prüfbescheinigung gemäß der DVS-Richtlinie 2212, Teil 3 nachweisen kann. Der Nachweis darf nicht älter als 1 Jahr sein.

Generell sind Schweißarbeiten bei Niederschlägen aller Art, bei hoher Luftfeuchtigkeit (Gefahr der Taupunktunterschreitung an der KDB), sowie bei Temperaturen unter 5°C nicht zulässig. Die Schweißnähtbereiche müssen während des Fügens trocken und sauber sein, evtl. Verschmutzungen sind zu entfernen.

Es sind grundsätzlich Überlappnähte mit Prüfkanaal mittels einer Heizkeilschweißmaschine herzustellen, wobei die Nahtgeometrie der BAM-Zulassung entsprechen muß (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Es werden Schweißmaschinen eingesetzt, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Weg, Andrückkraft der Andrückrollen, Heizkeiltemperatur und Schweißgeschwindigkeit und deren Abweichung von den Sollwerten ermöglichen, so daß eine eindeutige Zuordnung dieser Parameter zum laufenden Meter der Schweißnaht möglich ist.

Die Schweißarbeiten sind fachgerecht so auszuführen, daß keine unzulässigen Verwellungen, insbesondere an T-Stößen, entstehen. Sollten Doppelnähte, auf Grund der Abdichtungsgeometrie nicht herstellbar sein, werden handgeschweißte Auftragnähte mittels Extrusionsschweißen ausgeführt. Dabei sind die Nahtbereiche auf dem mechanischen Weg von der Oxidschicht zu befreien, wobei sichtbare Schleifriefen, insbesondere parallel zur Schweißnaht im nicht überschweißten Bereich, vermieden werden müssen. Der verwendete Schweißzusatz (Schweißdraht) muß aus der gleichen Formmasse wie die KDB bestehen. Die Nahtgeometrie hat der BAM-Zulassung zu entsprechen (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Weitere Anforderungen an die Schweißgeräte und -maschinen werden in der DVS-Richtlinie 2223, Teil 3 „Anforderungen an Schweißmaschinen und Schweißgeräte“ festgelegt und sind zu beachten. Vor arbeits täglichem Beginn und nach arbeits täglichem Ende Schweißarbeiten sind Probeschweißungen mit den eingesetzten Schweißgeräten im Beisein der Fremdüberwachung durchzuführen.



Anhand der Probeschweißungen werden die Schweißparameter eingestellt, überprüft und den Witterungsbedingungen angepaßt. Von jeder Probeschweißung ist dem Fremdüberwacher auf Verlangen ein Nahtsegment in mindestens DIN A 4 - Größe auszuhändigen.

Die Probeschweißung nach Ende der Schweißarbeiten kann entfallen, wenn am Ende der letzten Naht eine Probeentnahme möglich ist.

Weitere Probeschweißungen sind nach längeren zeitlichen Unterbrechungen oder nach wesentlichen Änderungen der äußeren Bedingungen in Absprache mit der Fremdüberwachung erforderlich.

Witterungs- und Verarbeitungsbedingungen werden vom Verleger in Schweißprotokollen dokumentiert (siehe Anlagen 12 und 13 des Zulassungsscheines).

Die Schweißprotokolle werden von der Bauleitung und der Fremdüberwachung geprüft und abgezeichnet.

Maßgebliche Verfahrensparameter, wie Schweißtemperatur und Schweißgeschwindigkeit, werden vom Verleger während des Schweißvorganges kontinuierlich geprüft und ebenfalls in den Schweißprotokollen festgehalten.

Der Verleger führt täglich im Rahmen der Eigenüberwachung anhand der Probeschweißungen und der Probeentnahmen aus den Nahtenden unter Aufsicht der Fremdüberwachung Prüfungen

- ♦ auf äußere Beschaffenheit
- ♦ der Nahtabmessungen
- ♦ der Nahtfestigkeit im Schälversuch

durch und hält die Ergebnisse in Prüfprotokollen fest (siehe Anlage 15 und 16 des Zulassungsscheines).

ANLAGE 13 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/03/93  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

ANLAGE 12 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/03/93  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



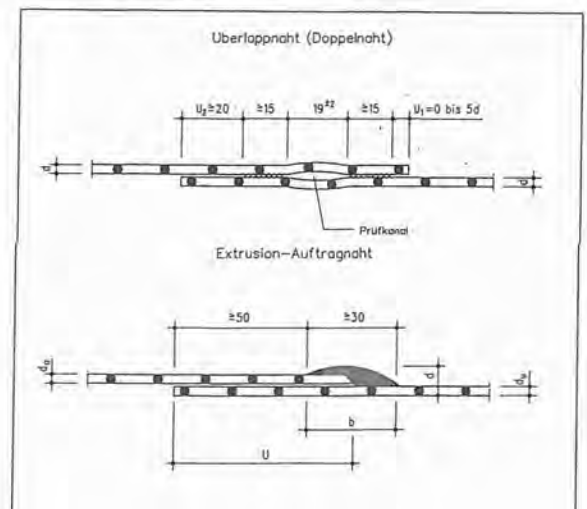
<b>itb</b> ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH 47906 KEMPEN, WINDMÜHLENWEG TEL.: (0 28 45) 808-0 FAX: (0 28 45) 8109			
SCHWEISSPROTOKOLL HEIZKEILSCHWEISSUNG Überlappnaht mit Prüfkanal		Lfd. Nr.	Datum
Projekt: _____		Schweißer	
		Gerät, Nr.	Dichtungsbahn
Allgemein	Nahtausführung	<input type="checkbox"/> im Freien <input type="checkbox"/> unter Dach/Zeit	
	Wind	<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> stark	
	Nahtvorbereitung	<input type="checkbox"/> gesäubert <input type="checkbox"/> getrocknet <input type="checkbox"/> geschliffen	
Nahtangaben	Probeschweißungen		
	Nahtbezeichnung	Bemerkungen	
	Stationierung		
	Uhrzeit		
Umgebung	Lufttemperatur	°C	
	Luftfeuchte	%	
	KDB-Temperatur	°C	
Geräte-einstellungen	Heizkeiltemperatur	°C	
	Geschwindigkeit	m/min	
	Fügekraft	N	
Kontroll-messungen	Heizkeiltemperatur	°C	
	Geschwindigkeit	m/min	
Probenentnahme			

Verlegepartie:	Bauleitung/Auftraggeber	Fremdüberwacher
Datum:	Datum:	Datum:
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:



<b>itb</b> ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH 47906 KEMPEN, WINDMÜHLENWEG TEL.: (0 28 45) 808-0 FAX: (0 28 45) 8109			
SCHWEISSPROTOKOLL EXTRUSIONSSCHWEISSUNG Auftragnah		Lfd. Nr.	Datum
Projekt: _____		Schweißer	
		Gerät, Nr.	Dichtungsbahn
Allgemein	Nahtausführung	<input type="checkbox"/> im Freien <input type="checkbox"/> unter Dach/Zeit	
	Wind	<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> stark	
	Nahtvorbereitung	<input type="checkbox"/> gesäubert <input type="checkbox"/> getrocknet <input type="checkbox"/> geschliffen	
Nahtangaben	Probeschweißungen		
	Nahtbezeichnung	Bemerkungen	
	Messungen	A	1ZM 2ZM E
	Uhrzeit		
Umgebung	Lufttemperatur	°C	
	Luftfeuchte	%	
	KDB-Temperatur	°C	
Geräte-einstellungen	Luftmenge	l/min	
	Massedurchsatz	Stufe	
	Wärmegastemperatur	Stufe/°C	
	Extrudattemperatur	°C	
Kontroll-messungen	Schweißgeschwindigkeit	m/min	
	Wärmegastemperatur	°C	
	Extrudattemperatur	°C	
Schweißschuh, Maße			
Schweißzusatzwerkstoff			
Verlegepartie:	Bauleitung/Auftraggeber	Fremdüberwacher	
Datum:	Datum:	Datum:	
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:	

ANLAGE 14 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/03/93  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG





<b>itb</b>	ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH 47908 KEMPEN, WINDMÜHLENWEG TEL.: (0 28 45) 808-0 FAX: (0 28 45) 8109

Protokoll für Überlappnähte mit Prüfkanal		Nr. _____
Bauverfahren:	Verleger:	mm
Dichtungsbahn:	Membran:	mm
Fügeverfahren:	Art:	mm
<b>1.) Äußere Beschaffenheit</b>		
Station	Abt./Verlag	Wulstbildung
<b>2.) Abmessungen (mm)</b>		
Station	St	St
<b>3.) Festigkeit im Schälversuch</b>		
Station	Prüfparameter	Ergebnis
<b>4.) Dichtigkeit - Druckluftprüfung</b>		
Station	Prüfparameter	Ergebnis
Datum	Verlegen	Bauleitung (Auftraggeber)
Unterschrift		Fremdüberwacher

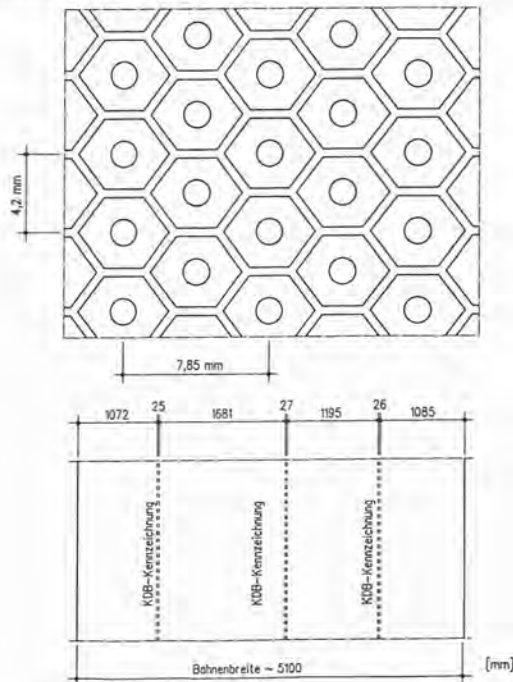


<b>itb</b>	ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH 47908 KEMPEN, WINDMÜHLENWEG TEL.: (0 28 45) 808-0 FAX: (0 28 45) 8109

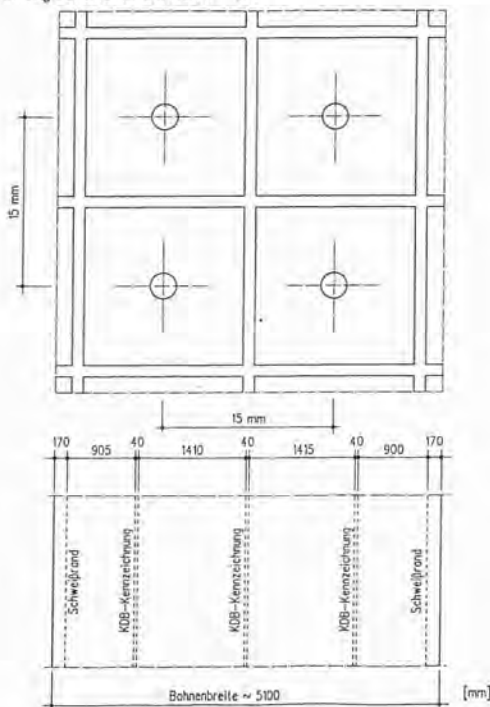
Prüfprotokoll für Auftragsnähte		Nr. _____
Bauverfahren:	Verlegen:	mm
Dichtungsbahn:	Membran:	mm
Fügeverfahren:	Art:	mm
<b>1.) Äußere Beschaffenheit</b>		
Station	Abt./Verlag	Wulstbildung
<b>2.) Abmessungen (mm)</b>		
Station	St	St
<b>3.) Festigkeit im Schälversuch</b>		
Station	Prüfparameter	Ergebnis
<b>4.) Dichtigkeit</b>		
Station	Verfahren	Ergebnis



Beschreibung der Struktur der Bahn: S 1



Beschreibung der Struktur der Bahn: S 2





Mindestens durchzuführende Überwachungsmaßnahmen nach TRV 001 in Ergänzung zu den bereits unter QÜ1-QÜ10 von der BAM bekanntgemachten Überwachungsmaßnahmen (Verkehrsblatt Heft 16 von 1987, S. 562)

**QÜ 11: Mindestens durchzuführende Überwachungsmaßnahmen für Kisten aus Stahl, Aluminium und Kunststoff**

- 4 A - Kisten aus Stahl
- 4 B - Kisten aus Aluminium
- 4 H1 - Kisten aus Schaumstoffen
- 4 H2 - Kisten aus massiven Kunststoffen

**1. Eigenüberwachung**

**1.1 Eingangskontrolle**

Rohstoffe, Flachzeuge, Halb- und Fertigfabrikate sind pro Lieferung auf Übereinstimmung mit den der Zulassungsprüfung zugrundeliegenden Baumustern zu prüfen und einer Identitätsprüfung durch Vergleich mit einem Werksprüfzeugnis gemäß EN 10204 bzw. DIN 50049 (April 92) zu unterziehen. Weitere Prüfungen sind gemäß Prüfplan durchzuführen.

**1.2 Produktionskontrollen**

**1.2.1 Prüfung bei Produktionsbeginn**

Vor Fertigungsbeginn ist die fachgerechte Einrichtung der Maschinen zu prüfen.

Vor Freigabe der Produktion sind nachstehende Prüfungen an Ausfallmustern durchzuführen:

- Ausführung der Bauart
- Bestimmung der Maße
- Bestimmung der Massen
- Visuelle Prüfungen der Fügenähte (soweit vorhanden)
- Beschaffenheit der Verschlüsse
- Beschaffenheit der Falzverbindungen (soweit vorhanden)
- Richtigkeit, Anbringung und Lesbarkeit der Kennzeichnung

Bei den Typen 4A und 4B Überprüfung der Maßhaltigkeit und visuelle Prüfung der Innenauskleidung bzw. Inneneinrichtung auf Fehler.

**1.2.2 Prüfung bei laufender Produktion**

Während der laufenden Produktion sind die fachgerechte Einrichtung der Maschinen laufend zu überwachen und folgende Prüfungen durchzuführen:

Prüfgegenstand	Prüfintervall
1. Bestimmung der Maße	Nach Typenwechsel; mindestens jede tausendste Verpackung
2. Bestimmung der Massen	Nach Typenwechsel; mindestens jede tausendste Verpackung
3. Lesbarkeit der Kennzeichnung	Nach Typenwechsel; mindestens jede tausendste Verpackung
4. Visuelle Prüfung der Fügenähte, Falzverbindung und Verschlüsse	Nach Typenwechsel; mindestens jede tausendste Verpackung
5. Prüfung der Innenauskleidung,-einrichtung	Nach Typenwechsel; mindestens jede tausendste Verpackung

Beträgt das Fertigungslos einer Bauart weniger als tausend Verpackungen, müssen die Prüfungen gemäß Nr. 1 bis 5 mindestens einmal durchgeführt werden.

### 1.3 Endkontrolle

Prüfgegenstand	Prüfintervall
1. Fallfestigkeit	stichprobenweise nach Prüfplan
2. Stapeldruck- oder Stauchwiderstand	stichprobenweise nach Prüfplan

### 2. Ungültigmachen der Kennzeichnung bei Mängelfeststellung

Die Kennzeichnung wird dauerhaft ungültig gemacht durch unauslöschliches Durchkreuzen des UN-Symbols. Andernfalls ist die Verpackung zu vernichten.

### QÜ 12: Mindestens durchzuführende Überwachungsmaßnahmen für Kombinationsverpackungen

Innengefäß aus Kunststoff und verschiedene Außenverpackungen

6HA1	Außenverpackung:	faßförmig aus Stahl (enthalten in QÜ1)
6HA2	"	korb- oder kistenförmig aus Stahl
6HB1	"	faßförmig aus Aluminium
6HB2	"	korb- oder kistenförmig aus Aluminium
6HC	"	kistenförmig aus Naturholz
6HD1	"	faßförmig aus Sperrholz
6HD2	"	kistenförmig aus Sperrholz
6HG1	"	faßförmig aus Pappe
6HG2	"	kistenförmig aus Pappe
6HH1	"	faßförmig aus Kunststoff
6HH2	"	kistenförmig aus massiven Kunststoffen

Innengefäß aus Porzellan, Glas oder Steinzeug und verschiedenen Außenverpackungen

6PA1	Außenverpackung:	faßförmig aus Stahl
6PA2	"	korb- oder kistenförmig aus Stahl
6PB1	"	faßförmig aus Aluminium
6PB2	"	korb- oder kistenförmig aus Aluminium
6PC	"	kistenförmig aus Naturholz
6PD1	"	faßförmig aus Sperrholz
6PD2	"	Weidenkorb
6PG1	"	faßförmig aus Pappe
6PG2	"	kistenförmig aus Pappe
6PH1	"	aus Schaumstoff
6PH2	"	aus massiven Kunststoffen

## 1. Eigenüberwachung

### 1.1 Eingangskontrolle

Roh- und Werkstoffe, Halb- und Fertigfabrikate sind pro Lieferung auf Übereinstimmung mit dem der Zulassungsprüfung zugrunde liegenden Baumuster zu prüfen und einer Identitätsprüfung durch Vergleich mit einem Werksprüfzeugnis gemäß EN 10204 bzw. DIN 50049 (April 92) zu unterziehen.

Für Kunststoffinnengefäße ist die Dichte und der Schmelzindex nach DIN ISO 1183 (Dichte), Februar 1992 und DIN ISO 1133 (Schmelzindex), Februar 1992 einmal pro Anlieferungslos, mindestens einmal pro Monat zu bestimmen.

Bei Kunststoffen mit vernetzter Struktur ist der Vernetzungsgrad im Rahmen der Prüfung der Produktion zu bestimmen.

Typgeprüfte (z.B. TÜV, DVGW, BAM, EMPA, TNO, etc.) Bauteile bzw. Teile mit hohen sicherheitstechnischen Anforderungen z.B. Armaturen, Ventile, etc. sind stichprobenweise nach Prüfplan einer Identitätsprüfung durch Vergleich mit dem Abnahmeprüfzeugnis B (gemäß EN 10204 bzw. DIN 50 049-3.1 B, April 1992) zu unterziehen.

Weitere Prüfungen, wie Maßkontrollen anhand von Zeichnungen und Gewichtskontrollen, sind stichprobenweise nach Prüfplan durchzuführen.

### 1.2 Produktionsvorbereitung

#### 1.2.1 Prüfungen bei Produktionsbeginn

Vor Freigabe der Produktion sind nachstehende Prüfungen an mindestens 3 Prototypen durchzuführen. Die Werte aus dem Prüfungszeugnis der Bauartzulassung sind als Sollwerte zugrundezulegen.

- ▶ Flexibles Kunststoffinnengefäß  
Prüfung gemäß QÜ 8, Pkt. 1.2.2 ohne Pkt. 4
- ▶ Starres Kunststoffinnengefäß  
Prüfung gemäß QÜ 6, Pkt. 1.2.2 ohne Pkt. 6
  - Ausführung der Bauart
  - Richtigkeit und Lesbarkeit der Kennzeichnung
  - Allgemeine äußere Beschaffenheit
  - Bestimmung der Eigenmasse (Außen- und Innenverpackung)
  - Kontrolle der äußeren Abmessungen
  - Kontrolle des Innenraumes der äußeren Umhüllung auf Fehler, die das Innengefäß beschädigen können.

#### 1.2.2 Produktion

Während der laufenden Produktion sind die fachgerechte Einrichtung der Maschinen bzw. Anlagen und die Einhaltung der angeordneten Verfahrens- u. Arbeitsanweisungen laufend zu überwachen.

Folgende Prüfungen sind durchzuführen für alle Arten von Kombinationsverpackungen:

Prüfungen gem. Zulassung	Prüfintervall
1. Allgemeine äußere Beschaffenheit	stichprobenweise nach Prüfplan
2. Abmessungen	stichprobenweise nach Prüfplan
3. Visuelle Prüfung der Fügeverbindungen (wenn vorhanden)	stichprobenweise nach Prüfplan
4. Kontrolle des Innenraumes der Außenverpackung auf Fehler, die das Innengefäß beschädigen können	stichprobenweise nach Prüfplan
5. Visuelle Kontrolle des Verschlusses	stichprobenweise nach Prüfplan
6. Richtigkeit, Anbringung und Lesbarkeit der Kennzeichnung	stichprobenweise nach Prüfplan



### 1.3 Endkontrolle

Die Endkontrolle der kompletten Kombinationsverpackung umfaßt folgende Prüfungen:

Prüfungen gem. Zulassung	Prüfintervall
1. Übereinstimmung der Bauart	stichprobenweise nach Prüfplan
2. Hydraulische Innendruckprüfung gem. Zulassung	nach Prüfplan (min. 1x pro Monat)
3. Bei Außenverpackung aus Metall: Kontrolle des Oberflächenschutzes	stichprobenweise nach Prüfplan
4. Richtigkeit, Anbringung und Lesbarkeit der Kennzeichnung	stichprobenweise nach Prüfplan
5. Dichtheit mit entspanntem Wasser oder gleichwertiges Prüfverfahren (bei Verpackungen für Flüssigkeiten)	stichprobenweise nach Prüfplan

### 2. Verfahrensweise bei Mängelfeststellungen

Die Kennzeichnung ist durch ein geeignetes Verfahren dauerhaft unkenntlich zu machen, bzw. ist die Verwendung als Gefahrgutverpackung auszuschließen.

#### QÜ 13: Ausführungsregeln zur Überwachung von Einzelstück- bzw. Kleinserienherstellern

1. Bei Einzel- bzw. Kleinserienfertigung wird die Prüfung und Bewertung der Fertigungsdokumentation (ggf. einschließlich Fotos der Verpackungen, IBC) durch die BAM durchgeführt und als Überwachung gewertet.

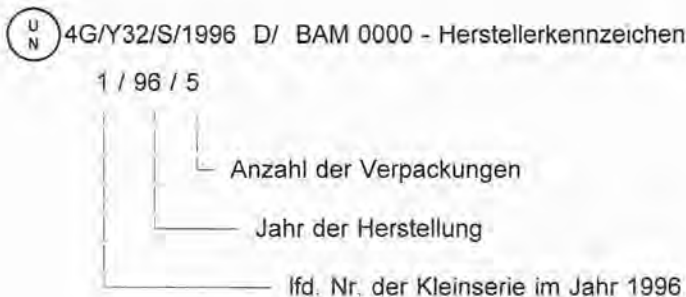
Diese Prüfung ist zweimal pro Jahr durchzuführen und erfolgt in der Weise, daß der Hersteller die Dokumentation unaufgefordert der BAM zur Verfügung stellt.

2. Die jeweils erste Überwachung ist mit einer Betriebsbegehung und der Prüfung des QS-Programms durch die BAM oder durch eine von ihr beauftragte Stelle zu verbinden. Dabei werden auch die Einzelheiten für den Nachweis einer ordnungsgemäßen Fertigung festgelegt.

3. In Zeiträumen ohne Fertigung sind die dem Hersteller gehörenden Zulassungen an die BAM als "z. Z. nicht gefertigt" zu melden.

4. Damit eine eindeutige Identifizierung jeder Kleinserie bzw. jedes Einzelstückes möglich ist, muß folgende Beschriftung zusätzlich zu der UN-Kennzeichnung in deren Nähe angebracht werden.

Beispiel:



Jede Serie ist der BAM (Referat III.01) zu melden.

# Rechtliche Grundlagen für die Tätigkeit der BAM – Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

## Erlaß über die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

vom 1. Oktober 1995

### § 1 Status, Zweck

(1) Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung – BAM – (Bundesanstalt) ist eine bundesunmittelbare, nicht rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft; sie ist eine Bundesoberbehörde.

(2) Die Bundesanstalt soll die Entwicklung der deutschen Wirtschaft fördern, indem sie die ihr durch Gesetz oder Erlaß übertragenen Aufgaben ausführt.

### § 2 Aufgabe, Tätigkeitsbereich

(1) Die Bundesanstalt betreibt Materialforschung und -prüfung mit dem Ziel, Sicherheit und Zuverlässigkeit in Chemie- und Materialtechnik weiterzuentwickeln.

(2) Ihr Tätigkeitsbereich umfaßt Forschung und Entwicklung, Prüfung, Analyse, Zulassung sowie Beratung und Information.

(3) Die Ergebnisse ihrer Arbeiten hat die Bundesanstalt der Allgemeinheit zugänglich und nutzbar zu machen.

### § 3 Organisation

(1) Die Bundesanstalt gliedert sich in Abteilungen und Fachgruppen. Sie organisiert ihre Tätigkeit in Projekten. Erforderliche Teilkompetenzen zur Durchführung von Projekten werden in Laboratorien bereitgestellt. Die Organisationsstruktur ist bei Änderung des Bedarfs anzupassen.

(2) Zur Steigerung der Effizienz der Aufgabenerledigung und zur Überprüfung der langfristigen Ausrichtung der Bundesanstalt (strategisches Controlling) dient eine Kosten- und Leistungsrechnung.

Zur Durchführung des strategischen Controlling bildet die BAM eine besondere Arbeitsgruppe, die dem Präsidenten, dem Bundesministerium für Wirtschaft und dem Kuratorium zurarbeitet.

### § 4 Aufgaben innerhalb der öffentlichen Verwaltung

(1) Die Bundesanstalt berät die Bundesregierung.

(2) Sie führt Aufgaben durch, die ihr vom Bundesministerium für Wirtschaft oder im Einvernehmen mit ihm von anderen Bundesministerien übertragen werden.

(3) Ersuchen von Verwaltungsbehörden und Gerichten soll sie im Rahmen ihrer Aufgabenstellung entsprechen.

### § 5 Aufträge Dritter

Die Bundesanstalt kann im Rahmen ihrer Aufgabenstellung Aufträge Dritter übernehmen. Sie soll solche Aufträge übernehmen, die, insbesondere unter ordnungspolitischen oder normsetzenden Gesichtspunkten im Bundesinteresse stehen und für deren Erledigung andere private oder öffentliche Institutionen nicht zur Verfügung stehen.

### § 6 Zusammenarbeit

(1) Durch nationale und internationale Kooperation mit wissenschaftlichen Hochschulen und Instituten, Forschungseinrichtungen, staatlichen Materialprüfämtern und der Wirtschaft gewinnt die Bundesanstalt zusätzliches Wissen zur Erledigung ihrer Aufgaben.

(2) Sie wirkt im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft in nationalen und internationalen regelsetzenden bzw. Normungsgremien mit.

### § 7 Gebühren

Die Bundesanstalt erhebt für die Bearbeitung von Aufträgen Gebühren entsprechend den hierfür erlassenen Gebührenverordnungen.

### § 8 Leitung und Vertretung

(1) Die Bundesanstalt wird von dem Präsidenten und im Falle seiner Verhinderung von dem Vizepräsidenten geleitet.

(2) Der Präsident – und im Falle seiner Verhinderung der Vizepräsident – vertritt die Bundesrepublik Deutschland gerichtlich und außergerichtlich in allen Angelegenheiten, welche die Bundesanstalt betreffen.

(3) Der Präsident, der Vizepräsident und ein weiteres Mitglied bilden das Präsidium. Das Präsidium legt die Grundsätze der fachlichen Arbeit und die Arbeitsprogramme fest. Der Präsident entscheidet abschließend.

### § 9 Berichterstattung

Der Präsident berichtet mindestens einmal jährlich dem Bundesministerium für Wirtschaft und dem Kuratorium. Er legt hierzu eine Übersicht über sämtliche Projekte vor und stellt die jeweiligen Schwerpunkte der Arbeit der Bundesanstalt sowie deren Bedeutung für die Weiterentwicklung von Sicherheit und Zuverlässigkeit in Chemie und Materialtechnik heraus (Arbeitsprogramme).

Die wirtschaftliche Effizienz der Projekte und der Projektdurchführung ist darzustellen.

### § 10 Kuratorium

(1) Das Bundesministerium für Wirtschaft und die Leitung der Bundesanstalt werden in allen grundsätzlichen Angelegenheiten, insbesondere zur langfristigen Ausrichtung der Bundesanstalt (strategisches Controlling) durch ein Kuratorium beraten.

(2) Das Kuratorium besteht aus bis zu 16 ehrenamtlichen Mitgliedern. Das Bundesministerium für Wirtschaft beruft die Mitglieder. Vorsitzender ist der für die Bundesanstalt zuständige Fachabteilungsleiter.

(3) An der Sitzung des Kuratoriums nehmen das Präsidium und die Abteilungsleiter der Bundesanstalt sowie Beauftragte des Bundesministeriums für Wirtschaft teil. Andere Bundesministerien können im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft Beauftragte entsenden.

(4) Weitere Einzelheiten werden in dem Erlaß über das Kuratorium geregelt.

## § 11 Inkrafttreten

Dieser Erlaß tritt am 1. Oktober 1995 in Kraft; gleichzeitig treten der Erlaß vom 01.09.1964 (Bundesanzeiger Nr. 162 vom 02.09.1964) und die zu seiner Änderung ergangenen Erlasse außer Kraft.

Der Bundesminister für Wirtschaft  
Z A 4-44 02 19/10

Bonn, den 13. Oktober 1995

Dr. Günter Rexrodt

(Aus Bundesanzeiger Nr. 202 vom 26. Oktober 1995)

## Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter

vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121)

zuletzt geändert durch

Artikel 12 Abs. 82 des Postneuordnungsgesetzes vom 14. Sept. 1994 (BGBl. I S. 2325)

### § 1 Geltungsbereich

(1) Dieses Gesetz gilt für die Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahn-, Straßen-, Wasser- und Luftfahrzeugen.

### § 4 Anhörung von Sachverständigen und der beteiligten Wirtschaft

(1) Vor dem Erlaß von Rechtsverordnungen nach § 3 sollen Sachverständige der Bundesanstalt für Materialprüfung, der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, des Instituts für Chemisch-Technische Untersuchungen, des Bundesamtes für Strahlenschutz, des Robert-Koch-Institutes, des Bundesinstitutes für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin sowie sonstige Sachverständige für gefährliche Güter, für Fahrzeug- und Behälterbau und andere mit der Beförderung gefährlicher Güter zusammenhängende Fragen angehört werden.

### § 5 Zuständigkeiten

(2) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates die für die Ausführung dieses Gesetzes und der auf ihm beruhenden Rechtsvorschriften zuständigen Behörden und Stellen zu bestimmen, soweit es sich um den Bereich der bundeseigenen Verwaltung handelt. Wenn und soweit der Zweck des Gesetzes durch das Verwaltungshandeln der Länder nicht erreicht werden kann, kann die Bundesregierung durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates die **Bundesanstalt für Materialprüfung**, die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, das Bundesgesundheitsamt, das Institut für Chemisch-Technische Untersuchungen, das Bundesamt für Strahlenschutz und das Kraftfahrt-Bundesamt auch für den Bereich zuständig erklären, in dem die Länder dieses Gesetz und die auf ihm beruhenden Rechtsvorschriften auszuführen hätten.

## Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern

Gefahrgutverordnung Binnenschifffahrt – GGVBinSch vom 21. Dezember 1994 (BGBl. I S. 3971)

### § 2

Zuständige Behörden im Sinne des ADNR

...

(2) Zuständige Behörde im Sinne des Artikels 4 Abs. 1 ADNR ist die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung.

## Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen

(Gefahrgutverordnung Eisenbahn – GGVE) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Juni 1991 (BGBl. I S. 1224)

zuletzt geändert durch

Neufassung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (GGVE) vom 15. Dez. 1995 (BGBl. I S. 1852) und die fünfte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (5. Eisenbahngefahrgutänderungsverordnung) vom 15. Dez. 1995 (BGBl. I S. 1847)

### § 6 Zuständigkeiten

(1) Für die Durchführung dieser Verordnung sind zuständig

...

#### 3. die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

a) für die Zuordnung und Genehmigung oder Zustimmung bestimmter explosiver Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff nach Anlage Randnummer 100 Abs. 3 und Anhang I Randnummer 1101 Abs. 3 und 5 und die Festlegung der Verpackung nach Randnummer 103 Abs. 5 Methoden E 102, E 103, E 138, E 146 und E 149, soweit es sich nicht um den militärischen Bereich handelt;

b) für die Entscheidung über das Zusammenpacken von Gegenständen der Klasse 1 Verträglichkeitsgruppe D oder E mit ihren eigenen Zündmitteln nach Anlage Randnummer 104 Abs. 6, soweit es sich nicht um den militärischen Bereich handelt;

c) für die Klassifizierung und Zuordnung nach Anlage Randnummer 400 Abs. 16 und für die Festsetzung der Bedingung nach Anlage Randnummer 405 Abs. 6;

d) für die Klassifizierung und Zuordnung organischer Peroxide nach Anlage Randnummer 550 Abs. 8;

e) die Zulassung organischer Peroxide zur Beförderung in Großpackmitteln (IBC) nach Anlage Randnummer 555 Abs. 1;

f) für die Prüfung und Zulassung radioaktiver Stoffe in besonderer Form;

g) für die Prüfung der Muster von zulassungspflichtigen Versandstücken für radioaktive Stoffe gemäß der vom Bundesministerium für Verkehr bekanntgegebenen Richtlinien, die sich auf diese Vorschriften beziehen;

h) für die Überwachung qualitätssichernder Maßnahmen bei der Fertigung prüfpflichtiger Versandstücke für radioakti-



ve Stoffe nach den vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekanntgegebenen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter, die sich auf diese Vorschriften beziehen;

i) für die Überwachung der Fertigung zulassungspflichtiger Versandstücke für radioaktive Stoffe sowie deren erstmalige und wiederkehrende Prüfung;

j) für die Genehmigung höherer Lithiummengen nach Anlage Randnummer 901 Ziffer 5 Bemerkung 1 und für die Festlegung der Bedingung nach Anlage Randnummer 901 Ziffer 14 Bemerkung;

k) für die Zulassung des Prüfverfahrens nach Anlage Anhang II Randnummer 1200 Abs. 2;

l) für die Genehmigung neuer Legierungen nach Anlage Anhang II Randnummer 1201 Abs. 2, 3 und 4;

m) als zuständige Behörde nach Anlage Anhänge V und VI; sie kann die Bauartprüfung von Herstellern oder Verwendern einer Verpackung oder von sonstigen Prüfstellen anerkennen; das Verfahren richtet sich nach den vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekanntgegebenen Richtlinien über die Bauartprüfung, die Erteilung der Kennzeichnung und die Zulassung von Verpackungen für die Beförderung gefährlicher Güter, die sich auf diese Vorschriften beziehen;

n) als zuständige Behörde nach Anhang VII Randnummer 653 Abs. 2 Randnummer 1771 Abs. 5 Satz 1 und nach Anlage Anhang X;

...

## **Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen**

(Gefahrgutverordnung Straße – GGVS)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. November 1993 (BGBl. I S. 2022)

zuletzt geändert durch

Neufassung der Gefahrgutverordnung Straße (GGVS) vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025) und die fünfte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße (5. Straßen-gefahren-gefahrutänderungsverordnung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1021)

### **§ 6 Zuständigkeiten**

(1) Für die Durchführung dieser Verordnung sind zuständig

...

4. die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

a) für die Zuordnung und Genehmigung (Zustimmung) bestimmter explosiver Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff nach Anlage A Randnummer 2100 Abs. 3 und 5 und die Festlegung der Verpackung nach Randnummer 2103 Abs. 5 Methoden E 102, E 103, E 138, E 146 und E 149, soweit es sich nicht um den militärischen Bereich handelt;

b) für die Entscheidung über das Zusammenpacken von Gegenständen der Klasse 1 Verträglichkeitsgruppe D oder E mit ihren eigenen Zündmitteln nach Anlage A Randnummer 2104 Abs. 6, soweit es sich nicht um den militärischen Bereich handelt;

c) für die Klassifizierung und Zuordnung nach Anlage A Randnummer 2400 Abs. 16 und für die Festsetzung der Bedingungen nach Anlage A Randnummer 2405 Abs. 5;

d) für die Klassifizierung und Zuordnung organischer Peroxide nach Anlage A Randnummer 2550 Abs. 8

e) für die Zulassung organischer Peroxide zur Beförderung in Großpackmitteln (IBC) nach Anlage A Randnummer 2555 Abs. 1;

f) für die Prüfung und Zulassung radioaktiver Stoffe in besonderer Form;

g) für die Prüfung der Muster von zulassungspflichtigen Versandstücken für radioaktive Stoffe gemäß der vom Bundesminister für Verkehr bekanntgegebenen Richtlinien, die sich auf diese Vorschriften beziehen;

h) für die Überwachung qualitätssichernder Maßnahmen bei der Fertigung prüfpflichtiger Versandstücke für radioaktive Stoffe nach den vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekanntgegebenen Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter, die sich auf diese Vorschriften beziehen;

i) für die Überwachung der Fertigung zulassungspflichtiger Versandstücke für radioaktive Stoffe sowie deren erstmalige und wiederkehrende Prüfung;

j) für die Genehmigung höherer Lithiummengen nach Anlage A Randnummer 2901 Ziffer 5 Bemerkung 1 und für die Festlegung der Bedingungen nach Anlage A Randnummer 2901 Ziffer 14 Bemerkung;

k) für die Zulassung des Prüfverfahrens nach Anlage A Anhang A.2 Randnummer 3200 Abs. 2;

l) für die Genehmigung neuer Legierungen nach Anlage A Anhang A.2 Randnummer 3201 Abs. 2, 3 und 4;

m) als zuständige Behörde nach Anlage A Anhang A.5 und A.6; sie kann die Bauartprüfung von Herstellern oder Verwendern einer Verpackung oder von sonstigen Prüfstellen anerkennen; das Verfahren richtet sich nach den vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekanntgegebenen Richtlinien über die Bauartprüfung, die Erteilung der Kennzeichnung und die Zulassung von Verpackungen für die Beförderung gefährlicher Güter, die sich auf diese Vorschriften beziehen;

n) als zuständige Behörde nach Anlage A Randnummer 2653 Abs. 2 Anhang A7 Randnummer 3771 Abs. 5 Satz 1 nach Anlage B Anhang B.1b;

## **Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen**

(Gefahrgutverordnung See – GGVS<sub>See</sub>)  
vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714)

zuletzt geändert durch

Neufassung der 45. Gefahrgutverordnung See (GGVS<sub>See</sub>) vom 24. Aug. 1995 (BGBl. I S. 1077) und die zweite Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See (2. See-Gefahrgutänderungsverordnung) vom 24. Aug. 1995 (BGBl. I S. 1074)

### **§ 1 Anwendungsbereich**

(1) Diese Verordnung regelt die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

## § 19 Zuständigkeiten

Für die Durchführung dieser Verordnung sind zuständig:

...

3. die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin, für die Zulassung der Baumuster von Verpackungen, Großpackmitteln (IBC) und ortsbeweglichen Tanks sowie in allen Fällen, in denen einer zuständigen Behörde für Verpackungen, Großpackmittel (IBC) und ortsbewegliche Tanks Aufgaben übertragen worden sind und keine Bestimmung erfolgt ist nach Maßgabe des IMDG-Code deutsch, sowie in allen Fällen, in denen im IMDG-Code deutsch für gefährliche Güter der Klassen 1 – ausgenommen Güter, die militärisch genutzt werden –, 2, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 7 – in bezug auf Prüfung und Zulassung radioaktiver Stoffe, die Prüfung zulassungspflichtiger Versandstücke und die Qualitätssicherung und -überwachung von Versandstücken – und 9 sowie nach EmS eine zuständige Behörde tätig werden muß.

---

## Luftverkehrsgesetz

Neufassung vom 14. Januar 1981 (BGBl. I S. 61)

### Bekanntmachung über die Beförderung gefährlicher Güter einschließlich Waffen im Luftverkehr

vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer Teil I 114/88)

### Allgemeine Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter einschließlich Waffen im Luftverkehr durch Luftfahrtunternehmen

vom 30. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrt Teil I 115/88)

...

#### 6. Zuständigkeit

Die Erlaubnis für die Beförderung gefährlicher Güter erteilt nach § 78 Abs. 1 LuftVZO das Luftfahrt-Bundesamt, Außenstelle Frankfurt/Main.

...

#### 9. Andere, zusätzlich zu betrachtende Rechtsvorschriften

Bei der Beförderung einiger gefährlicher Güter von/nach/über der/die Bundesrepublik Deutschland sind neben dem LuftVG weitere Gesetze oder Verordnungen zu beachten, z. B.

– für Explosivstoffe das Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz); ...

Klassifizierungs- und Genehmigungsbehörde ist die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

– für radioaktive Stoffe die Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlung (Strahlenschutzverordnung);

– Zuständig für die Zulassung von Type B-Behältern sowie für die Erteilung einer Beförderungsgenehmigung ist die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)

– und für die Zulassung von Kapseln ("Special from encapsulation") die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung.

...

## Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe

(Sprengstoffgesetz – SprengG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. April 1986 (BGBl. I S. 577 vom 6. Mai 1986),

zuletzt geändert durch

Artikel 7 des Dritten Rechtsbereinigungsgesetzes vom 28. Juni 1990 (BGBl. I S. 1223, vom 30. Juni 1990).

...

### Abschnitt IX Bundesanstalt für Materialforschung und

#### -prüfung

#### § 44 Rechtsstellung der Bundesanstalt

(1) Die Bundesanstalt ist eine bundesunmittelbare, nicht rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts im Geschäftsbereich des Bundesministers für Wirtschaft; sie ist eine Bundesoberbehörde.

#### § 45 Aufgaben der Bundesanstalt

Die Bundesanstalt ist zuständig für

1. die Durchführung und Auswertung physikalischer und chemischer Prüfungen von Stoffen und Konstruktionen,
2. die Werkstoff- und Materialforschung entsprechend der Zweckbestimmung der Bundesanstalt, die Weiterentwicklung der Materialprüfung sowie der chemischen Sicherheitstechnik,
3. die Durchführung der ihr durch dieses Gesetz zugewiesenen Aufgaben.

...

---

## Waffengesetz (WaffG)

vom 19. September 1972

verkündet im Bundesgesetzblatt Teil I S. 1797, in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. März 1976 (BGBl. I S. 432);

zuletzt geändert durch

Gesetz zur Änderung des Waffenrechts vom 23. September 1990 (BGBl. II S. 888, 916).

...

#### § 23 Zulassung von pyrotechnischer Munition

(1) Pyrotechnische Munition einschließlich der mit ihr fest verbundenen Antriebsvorrichtung darf nur eingeführt, sonst in den Geltungsbereich dieses Gesetzes verbracht oder gewerbsmäßig hergestellt werden, wenn sie ihrer Beschaffenheit, Zusammensetzung und Bezeichnung nach von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung zugelassen ist.

...

(4) Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung kann im Einzelfall Ausnahmen von dem Erfordernis der Zulassung nach Absatz 1 bewilligen, wenn öffentliche Interessen nicht entgegenstehen, insbesondere wenn die in Absatz 1 bezeichneten Gegenstände zur Ausfuhr oder zum sonstigen Verbringen aus dem Geltungsbereich dieses Gesetzes bestimmt sind.

## **INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS CODE**

Consolidated edition 1994  
Published by the  
INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION  
4 Albert Embankment, London SE 1 7SR

### **22 COMPETENT AUTHORITY APPROVAL**

22.1 Approvals, permits or certificates issued by the competent authority or by a body authorized by and under the responsibility of that competent authority should be recognized by other countries where such issue is referred to in this Code.

22.2 Such approvals, permits or certificates should at least comply with the requirements of:

1 the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended;

2. the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (MARPOL 73/78); and

3. the standards of this Code.

22.3 Addresses in individual countries to which inquiries regarding competent authority approval be referred are given in the appendix to this section, which will be kept up to date by the publication of revised lists. (Refer to MSC 2/Circ. 34 and revisions thereof).

...

### **LIST OF CONTACT NAMES AND ADDRESSES OF THE OFFICES OF DESIGNATED NATIONAL COMPETENT AUTHORITIES**

#### **Germany**

Ministry of Transport  
Postfach 200100  
Robert-Schumann-Platz 1

D-53175 Bonn

Tel: +49 228300 0 or 300 Extension  
+49 228 300 2433  
+49 228 300 2435

Telefax: +49 228 300 3428  
+49 228 300 3429  
Telex: 885700 BMV D

Packaging testing and certification institute:

**Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)**

Unter den Eichen 87  
D-12200 Berlin



## Bisher erschienene Forschungsberichte der BAM

Nr. 1/1968

Forschung und Entwicklung in der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM)  
Rechenschaftsbericht für den Bundesminister für Bildung und Wissenschaft

Nr. 2/1970 (vergriffen)

G. Andreas  
Zum Problem des Feuchtigkeitsschutzes von Dehnungsmeßstreifen und Halbleitergebern

Nr. 3/1970

J. Ziebs  
Über das mechanische Verhalten von Aluminium-Stahl-Freileitungsseilen als Beispiel für Verbundbauteile

Nr. 4/1970 (vergriffen)

A. Burmester  
Formbeständigkeit von Holz gegenüber Feuchtigkeit — Grundlagen und Vergütungsverfahren

Nr. 5/1971

N. Steiner  
Die Bedeutung der Netzstellenart und der Netzwerkkettendichte für die Beschreibung der elastischen Eigenschaften und des Abbaus von elastomeren Netzwerken

Nr. 6/1971

P. Schneider  
Zur Problematik der Prüfung und Beurteilung des Luftschallschutzes von Bauelementen bei unterschiedlichen Einbaubedingungen

Nr. 7/1971

H.-J. Petrowitz  
Chromatographie und chemische Konstitution — Untersuchungen über den Einfluß der Struktur organischer Verbindungen auf das Verhalten bei der Dünnschicht-Chromatographie

Nr. 8/1971

H. Veith  
Zum Spannungs-Dehnungs-Verhalten von Baustählen bei Wechselbeanspruchung

Nr. 9/1971

K.-H. Möller  
Untersuchung über die sichernde Wirkung poröser Massen in Acetylenflaschen

Nr. 10/1972

D. Aurich, E. Martin  
Untersuchungen über die Korngrößenbestimmung mit Ultraschall zur Entwicklung einer für die Praxis geeigneten zerstörungsfreien Meßmethode

Nr. 11/1972

H.-J. Krause  
Beitrag zur Kenntnis der Schnittriefenbildung und Schnittgütwerte beim Brennschneiden

Nr. 12/1972

H. Feuerberg  
Über Veränderungen von Nylon-6-Fasern beim Texturieren

Nr. 13/1972

K.-H. Habig, K. Kirschke, W.-W. Maennig, H. Tischer  
Festkörpergleitreibung und Verschleiß von Eisen, Kobalt, Kupfer, Silber, Magnesium und Aluminium in einem Sauerstoff-Stickstoff-Gemisch zwischen  $760$  und  $2 \cdot 10^{-7}$  Torr

Nr. 14/1972

E. Fischer  
Untersuchungen zur Amplitudenabhängigkeit der Ultraschalldämpfung in Metallen bei 20 kHz

Nr. 15/1972

H. Pöhl  
Studie und Probleme der chemischen Edelmetall-Analyse

Nr. 16/1972

E. Knublauch  
Über Ausführung und Aussagefähigkeit des Normbrandversuches nach DIN 4102 Blatt 2 im Hinblick auf die Nachbildung natürlicher Schadenfeuer

Nr. 17/1972

P. Reimers  
Aktivierungsanalyse mit schnellen Neutronen, Photonen und geladenen Teilchen

Nr. 18/1973

W. Struck  
Das Sprödbruchverhalten des Baustahles R St 37-2 N in geschweißten Konstruktionen, dargestellt mit Hilfe der Methode des Temperaturvergleiches

Nr. 19/1973

K. Kaffanke, H. Czichos  
Die Bestimmung von Grenzflächentemperaturen bei tribologischen Vorgängen

Nr. 20/1973

R. Rudolphi  
Brandrisiko elektrischer Leitungen und Installationen in Wänden

Nr. 21/1973

D. Klaffke, W. Maennig  
Die kontinuumsmechanische Erfassung des zeitlichen Ablaufs der elastisch-plastischen Dehnungen bei der Zerrüttung

Nr. 22/1973

R. Rudolphi, E. Knublauch  
Untersuchungen für ein Prüfverfahren zur Bemessung der Brandschutzbekleidung von Stahlstützen

Nr. 23/1973

W. Ruske  
Reichs- und preußische Landesanstalten in Berlin. Ihre Entstehung und Entwicklung als außeruniversitäre Forschungsanstalten und Beratungsorgane der politischen Instanzen

Nr. 24/1973

J. Stanke, E. Klement, R. Rudolphi  
Das Brandverhalten von Holzstützen unter Druckbeanspruchung

Nr. 25/1973

E. Knublauch  
Über das Brandgeschehen vor der Fassade eines brennenden Gebäudes unter besonderer Berücksichtigung der Feuerbeanspruchung von Außenstützen

Nr. 26/1974

P. Jost, P. Reimers, P. Weise  
Der Elektronen-Linearbeschleuniger der BAM — Eigenschaften und erste Anwendungen

Nr. 27/1974

H. Wüstenberg  
Untersuchungen zum Schallfeld von Winkelprüfköpfen für die Materialprüfung mit Ultraschall

Nr. 28/1974

H. Heinrich  
Zum Ablauf von Gasexplosionen in mit Rohrleitungen verbundenen Behältern

Nr. 29/1974

P. Schneider  
Theorie der dissipativen Luftschalldämmung bei einem Idealisotropen porösen Material mit starrem Skelett für senkrechten, schrägen und allseitigen Schalleinfall

Nr. 30/1974 (vergriffen)

H. Czichos, G. Salomon  
The Application of Systems Thinking and Systems Analysis to Tribology

Nr. 31/1975

G. Fuhrmann  
Untersuchungen zur Klärung des Verhaltens thermoplastischer Kunststoffe bei Wechseldehnungsbeanspruchung

Nr. 32/1975

R. Rudolphi, B. Böttcher  
Ein thermo-elektrisches Netzwerkverfahren zur Berechnung stationärer Temperatur- und Wärmestromverteilungen mit Anwendungsbeispielen

Nr. 33/1975

A. Wagner, G. Kieper, R. Rudolphi  
Die Bestimmung der Temperaturleitfähigkeit von Baustoffen mit Hilfe eines nichtstationären Meßverfahrens

Nr. 34/1976 (vergriffen)

H.-J. Deppe  
Untersuchungen zur Vergütung von Holzwerkstoff

Nr. 35/1976

E. Limberger  
Der Widerstand von Platten, die als Beplankungsmaterial leichter Wände verwendet werden, gegenüber dem Aufprall harter Körper — Vorschlag für ein Prüfverfahren

Nr. 36/1976 (vergriffen)

J. Hundt  
Wärme- und Feuchtigkeitsleitung in Beton unter Einwirkung eines Temperaturgefälles

Nr. 37/1976

W. Struck  
Die stoßartige Beanspruchung leichter, nichttragender Bauteile durch einen mit der Schulter gegenüberliegenden Menschen — Vorschlag für ein Prüfverfahren

Nr. 38/1976

K.-H. Habig  
Verschleißuntersuchungen an gas-, bad- und ionitriertem Stahl 42 CrMo 4

Nr. 39/1976

K. Kirschke, G. Kempf  
Untersuchung der viskoelastischen Eigenschaften von Flüssigkeiten (mit Nicht-Newton'schem Fließverhalten) insbesondere bei höherer Schwerbeanspruchung

Nr. 40/1976

H. Hantsche  
Zum Untergrundabzug bei energiedispersiven Spektren nach verschiedenen Verfahren

Nr. 41/1976

B. Böttcher  
Optische Eigenschaften cholesterinischer Flüssigkeiten

Nr. 42/1976

S. Diellen  
Ermittlung der Mindestzündenergie brennbarer Gase in Mischung mit Luft

Nr. 43/1976

W. Struck  
Das Sprödbruchverhalten geschweißter Bauteile aus Stahl mit zäh-sprödem Übergang im Bruchverhalten, dargestellt mit Hilfe der Methode des Temperaturvergleiches

Nr. 44/1976

W. Matthees  
Berechnung von räumlichen, linear elastischen Systemen, die aus finiten Stab- und Balkenelementen zusammengesetzt sind, unter Verwendung des Programms "Stab-Werk"

Nr. 45/1976

W. Paatsch  
Untersuchung des Elektrodenverhaltens im Vakuum aufgedampfter Metallschichten

Nr. 46/1977 (vergriffen)

G. Schickert, H. Winkler  
Versuchsergebnisse zur Festigkeit und Verformung von Beton bei mehraxialer Druckbeanspruchung  
(Results of Test Concerning Strength and Strain of Concrete Subjected to Multiaxial Compressive Stresses)

- Nr. 47/1977  
A. Plank  
**Bautechnische Einflüsse auf die Tragfähigkeit von Kunststoffdübeln für Fassadenbekleidungen**
- Nr. 48/1977  
U. Holzöhner  
**Setzung von Fundamenten infolge dynamischer Last, angewendet auf die Fundamente einer geplanten Schnellbahn**
- Nr. 49/1977  
G. Wittig  
**Untersuchungen zur Anwendung von Mikrowellen in der zerstörungsfreien Prüfung**
- Nr. 50/1978 (vergriffen)  
N. Czaika, N. Mayer, C. Amberg, G. Magiera, G. Andreae, W. Markowski  
**Zur Meßtechnik für die Sicherheitsbeurteilung und Überwachung von Spannbeton-Reaktordruckbehältern**
- Nr. 51/1978  
J. Sickfeld  
**Auswirkung von chemischen und physikalisch-technologischen Einflußfaktoren auf das Beständigkeitsverhalten von Oberflächenbeschichtungen auf der Basis von Reaktionsbeschichtungsstoffen**
- Nr. 52/1978  
A. Tomov  
**Zum Einfluß der Gleitgeschwindigkeit auf das tribologische Verhalten von Werkstoffen hoher Härte bei reiner Festkörperreibung**
- Nr. 53/1978  
R.-G. Rohrmann, R. Rudolphi  
**Bemessung und Optimierung beheizbarer Straßen- und Brückenbeläge**
- Nr. 54/1978  
H. Sander  
**Magnetisches Verhalten dünner Eisenschichten bei mechanischer Wechselbeanspruchung**
- Nr. 55/1978  
D. Klaffke  
**Beobachtung und Orientierungsbestimmung der Oberflächenkristalle polykristalliner 99,999 %-Al-Proben bei Biegewechselbeanspruchung**
- Nr. 56/1979  
W. Brünner, C. Langlie  
**Stabilität von Sandwichbauteilen**
- Nr. 57/1979  
M. Stadthaus  
**Untersuchungen an Prüfmitteln für die Magnetpulverprüfung (Investigations on Inspection-Media for Magnetic Particle-Testing)**
- Nr. 58/1979  
W. Struck  
**Ermittlung des Bauteilwiderstandes aus Versuchsergebnissen bei vereinbartem Sicherheitsniveau**
- Nr. 59/1979  
G. Plauk  
**Ermittlung der Verformungen biegebeanspruchter Stahlbetonbalken mit der Methode der Finiten Elemente unter besonderer Berücksichtigung des Verbundes zwischen Beton und Stahl**
- Nr. 60/1979  
H. Spreckelmeyer, R. Helms, J. Ziebs  
**Untersuchungen zur Erfassung der Kaltformbarkeit von Feinblechen beim Strecken**
- Nr. 61/1979  
K. Richter  
**Beschreibung von Problemen der höheren Farbmetrik mit Hilfe des Gegenfarbensystems**
- Nr. 62/1979  
W. Gerisch, G. Becker  
**Geomagnetobiologisch bedingter Zusammenhang zwischen der Fraßaktivität von Termiten und der Zahl der Sterbefälle**
- Nr. 63/1979  
E. Behrend, J. Ludwig  
**Untersuchungen an Stopfbuchsen von Ventilen und Schiebern für Gase**
- Nr. 64/1980  
W. Rücker  
**Ermittlung der Schwingungserregung beim Betrieb schienengebundener Fahrzeuge in Tunneln sowie Untersuchung des Einflusses einzelner Parameter auf die Ausbreitung von Erschütterungen im Tunnel und dessen Umgebung**
- Nr. 65/1980  
P. Schmidt, D. Aurich, R. Helms, H. Veith, J. Ziebs  
**Untersuchungen über den Einfluß des Spannungszustandes auf bruchmechanische Kennwerte**
- Nr. 66/1980  
M. Hattwig  
**Auswirkung von Druckentlastungsvorgängen auf die Umgebung**
- Nr. 67/1980  
W. Matthees  
**Beitrag zur dynamischen Analyse von vorgespannten und vorbelasteten Feder-Masse-Systemen mit veränderlicher Gliederung unter stoßartiger Beanspruchung**
- Nr. 68/1980  
D. Petersohn  
**Oberflächenmeßverfahren unter besonderer Berücksichtigung der Stereomeßtechnik—Entwicklung eines volleuzentrischen Präzisions-Goniometers**
- Nr. 69/1980  
F. Buchhardt, P. Brandl  
**Untersuchungen zur Integrität des Liners von Reaktorsicherheitsbehältern (Containments) in Stahlbeton- und Spannbetonbauweise**
- Nr. 70/1980 (vergriffen)  
G. Schickert  
**Schwellenwerte beim Betondruckversuch**
- Nr. 71/1980  
W. Matthees, G. Magiera  
**Untersuchungen über durch den Boden gekoppelte dynamische Wechselwirkungen benachbarter Kernkraftwerksbauten großer Masse unter seismischen Einwirkungen**
- Nr. 72/1980  
R. Rudolphi  
**Übertragbarkeit der Ergebnisse von Brandprüfungen am Beispiel von Stahl- und Holzstützen**
- Nr. 73/1980  
P. Wegener  
**Vergleichende Untersuchungen zum Tragverhalten von Klemmkupplungen für Stahrohrgerüste nach bestehenden deutschen Prüfvorschriften und geplanten europäischen bzw. internationalen Prüfnormen**
- Nr. 74/1980  
R. Rudolphi, R. Müller  
**ALGOL-Computerprogramm zur Berechnung zweidimensionaler instationärer Temperaturverteilungen mit Anwendungen aus dem Brand- und Wärmeschutz**
- Nr. 75/1980  
H.-J. Heinrich  
**Beitrag zur Kenntnis des zeitlichen und örtlichen Druckverlaufs bei der plötzlichen Entlastung unter Druck stehender Behälter und Behälterkombinationen**
- Nr. 76/1980  
D. Klaffke, W.-W. Maennig  
**Deformationsverhalten von Rein- und Reinstaluminium sowie Cu 99,9 und St 37 bei Biegewechselbeanspruchung im Rasterelektronenmikroskop**
- Nr. 77/1981  
M. Gierloff, M. Maultzsch  
**Untersuchung des Verhaltens von Lagerzementen**
- Nr. 78/1981  
W. Rücker  
**Dynamische Wechselwirkung eines Schienen-Schwelensystems mit dem Untergrund**
- Nr. 79/1981  
V. Neumann  
**Ein Beitrag zur Untersuchung der wasserstoffbeeinflußten Kalttribneigung höherfester niedriglegierter Feinkornbaustähle mit dem Implantversuch**
- Nr. 80/1981  
A. Plank, W. Struck, M. Tzschätzsch  
**Ursachen des Teileinsturzes der Kongreßhalle in Berlin-Tiergarten**
- Nr. 81/1981  
J. Schmidt  
**Graphisch-rechnerisches Verfahren zum Erfassen der Zündhäufigkeit zündbarer Stoffe; Anwendung auf Datenmaterial aus dem Bereich der Statistik**
- Nr. 82/1982  
R. Helms, H.-J. Köhn, S. Ledworowski  
**Zur werkstoffmechanischen Beurteilung des Kerbschlagbiegeversuches (Assesment of the mechanical behaviour of materials in the notched bar impact test)**
- Nr. 83/1982  
H. Czichos, P. Feinle  
**Tribologisches Verhalten von thermoplastischen Kunststoffen—Kontaktdeformation, Reibung und Verschleiß, Oberflächenuntersuchungen**
- Nr. 84/1982  
R. Müller, R. Rudolphi  
**Übertragbarkeit der Ergebnisse von Brandprüfungen im Kleinprüfstand (Vergleichsversuche)**
- Nr. 85/ISBN 3-88314-231-X/1982  
H. Czichos  
**Technische Materialforschung und -prüfung — Entwicklungstendenzen und Rahmenvorschläge für ein EG-Programm "Basic Technological Research"**
- Nr. 86/ISBN 3-88314-232-8/1982  
K. Niesel, P. Schimmelwitz  
**Zur quantitativen Kennzeichnung des Verwitterungsverhaltens von Naturwerksteinen anhand ihrer Gefügemerkmale**
- Nr. 87/ISBN 3-88314-240-9/1982  
B. Isecke, W. Stichel  
**Einfluß baupraktischer Umgebungsbedingungen auf das Korrosionsverhalten von Spannstählen vor dem Injizieren**
- Nr. 88/ISBN 3-88314-254-9/1983  
A. Erhard  
**Untersuchungen zur Ausbreitung von Longitudinalwellen an Oberflächen bei der Materialprüfung mit Ultraschall**
- Nr. 89/ISBN 3-88314-263-8/1983  
D. Conrad, S. Diellen  
**Untersuchungen zur Zerfallsfähigkeit von Distickstoffoxid**
- Nr. 90/ISBN 3-88314-264-6/1983  
K. Brandes, E. Limberger, J. Herter  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen (Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members)**
- Nr. 91/ISBN 3-88314-265-4/1983  
M. Weber  
**Dreidimensionale Analyse von unbewehrtem Beton mit nichtlinear-elastischem Materialgesetz**
- Nr. 92/ISBN 3-88314-266-2/1983  
L. Auersch  
**Ausbreitung von Erschütterungen durch den Boden**

- Nr. 93/ISBN 3-88314-263-2/1983  
P. Studt  
**Unterdrückung stick-slip-induzierter Kurvengeräusche schienengebundener Fahrzeuge durch eine physikalisch-chemische Oberflächenbehandlung der Schienen**
- Nr. 94/ISBN 3-88314-284-0/1983  
Xian-Quan Dong  
**Untersuchungen der Störschwingungen beim Kerbschlagbiegeversuch und deren Abschwächungen**
- Nr. 95/ISBN 3-88314-289-1/1983  
M. Römer  
**Über die Fokussierung des Schallfeldes von Ultraschall-Prüfköpfen mit Fresnelschen Zonenplatten**
- Nr. 96/ISBN 3-88314-296-4/1983  
H. Eifler  
**Verbundverhalten zwischen Beton und geripptem Betonstahl sowie sein Einfluß auf inelastische Verformungen biegebeanspruchter Stahlbetonbalken**
- Nr. 97/ISBN 3-88314-297-2/1983  
G. Fuhrmann, W. Schwarz  
**Typische Bruchflächenausbildung thermoplastischer Kunststoffe nach wechselnder mechanischer Beanspruchung**
- Nr. 98/ISBN 3-88314-312-X/1983  
E. Schnabel  
**Bestimmung des elastischen Verhaltens von Maschinenwaren — Stretch- und Erholungsvermögen**
- Nr. 99/ISBN 3-88314-317-0/1983  
K. Brandes, E. Limberger, J. Herter  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen (Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members)**
- Nr. 100/ISBN 3-88314-298-0/1984  
G. Klamrowski, P. Neustupny  
**Untersuchungen zur Prüfung von Beton auf Frostwiderstand**
- Nr. 101/ISBN 3-88314-327-8/1984  
P. Reimers, J. Goebbels, H. Heidt, P. Weise, K. Wilding  
**Röntgen- und Gammastrahlen-Computer-Tomographie**
- Nr. 102/ISBN 3-88314-335-9/1984  
G. Magiera  
**Weiterentwicklung des hydraulischen Kompensationsverfahrens auf Druckspannungsmessung in Beton**
- Nr. 103/ISBN 3-88314-328-6/1984  
D. Schnitger  
**Radiographie mit Elektronen aus Metallverstärkerfolien**
- Nr. 104/ISBN 3-88314-339-1/1984  
M. Gierloff  
**Beeinflussung von Betoneigenschaften durch Zusatz von Kunststoffdispersionen**
- Nr. 105/ISBN 3-88314-345-6/1984  
B. Schulz-Forberg  
**Beitrag zum Bremsverhalten energieumwandelnder Aufsetzpuffer in Aufzugsanlagen**
- Nr. 106/ISBN 3-88314-360-X/1984  
J. Lehnert  
**Setzung von Fundamenten infolge dynamischer Last**
- Nr. 107/ISBN 3-88314-361-8/1984  
W. Stichel, J. Ehreke  
**Korrosion von Stahlradiatoren**
- Nr. 108/ISBN 3-88314-363-4/1984  
L. Auersch  
**Durch Bodenerschütterungen angeregte Gebäudeschwingungen — Ergebnisse von Modellrechnungen**
- Nr. 109/ISBN 3-88314-381-2/1985  
M. Omar  
**Zur Wirkung der Schrumpfbehinderung auf den Schweißspannungszustand und das Spröbruchverhalten von unterpulvergeschweißten Blechen aus St E 460 N**
- Nr. 110/ISBN 3-88314-382-0/1985  
H. Walde, B. Kropp  
**Wasserstoff als Energieträger**
- Nr. 111/ISBN 3-88314-383-9/1985  
K. Ziegler  
**Über den Einfluß der Initiierung auf die detonative Umsetzung von Anhex-Sprengstoffen unter Berücksichtigung sicherheitstechnischer Gesichtspunkte**
- Nr. 112/ISBN 3-88314-409-6/1985  
W. Lützwow  
**Zeitstandverhalten und strukturelle Veränderungen von vielfach wiederverarbeiteten Polyethylenen**
- Nr. 113/ISBN 3-88314-410-X/1985  
R. Helms, H. Henke, G. Oelrich, T. Saito  
**Untersuchungen zum Frequenzeinfluß auf die Schwingungskorrosion von Offshore-Konstruktionen**
- Nr. 114/ISBN 3-88314-419-3/1985  
P. Rose, P. Raabe, W. Daum, A. Szameit  
**Neue Verfahren für die Prüfung von Reaktorkomponenten mittels Röntgen- und Gammastrahlen**
- Nr. 115/ISBN 3-88314-420-7/1985  
K. Richter  
**Farbempfindungsmerkmal Elementarblau und Blauheitsabstände als Funktion von Farbart und Leuchtdichte von In- und Umfeld**
- Nr. 116/ISBN 3-88314-460-6/1985  
F.-J. Kasper, R. Müller, R. Rudolphi, A. Wagner  
**Theoretische Ermittlung des Wärmedurchgangskoeffizienten von Fensterkonstruktionen unter besonderer Berücksichtigung der Rahmenproblematik**
- Nr. 117/ISBN 3-88314-468-1/1985  
H. Czichos, G. Sievers  
**Materials Technologies and Techno-Economic Development — A Study for the German Foundation for International Development (Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung)**
- Nr. 118/ISBN 3-88314-469-X/1985  
H. Treumann, H. Andre, E. Blossfeld, N. Pfeil, M.-M. Zindler  
**Brand- und Explosionsgefahren explosionsgefährlicher Stoffe bei Herstellung und Lagerung — Modellversuche mit pyrotechnischen Sätzen und Gegenständen**
- Nr. 119/ISBN 3-88314-472-X/1985  
J. Herter, K. Brandes, E. Limberger  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen — Versuche an Stahlbetonplatten, Teil I (Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members — Tests on Reinforced Concrete Slabs, Part I)**
- Nr. 120/ISBN 3-88314-514-9/1986  
A. Hecht  
**Zerstörungsfreie Korngrößenbestimmung an austenitischen Feinblechen mit Hilfe der Ultraschallrückstreuung**
- Nr. 121/ISBN 3-88314-530-0/1986  
P. Feinle, K.-H. Habig  
**Versagenskriterien von Stahlgleitpaarungen unter Mischreibungsbedingungen; Einflüsse von Stahlzusammensetzung und Wärmebehandlung**
- Nr. 122/ISBN 3-88314-521-1/1986  
J. Mischke  
**Entsorgung kerntechnischer Anlagen**  
Sonderkolloquium der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) am 10. 12. 1985 mit Beiträgen von B. Schulz-Forberg, K. E. Wieser und B. Dröste
- Nr. 123/ISBN 3-88314-531-9/1986  
D. Rennoch  
**Physikalisch-chemische Analyse sowie toxische Beurteilung der beim thermischen Zerfall organisch-chemischer Baustoffe entstehenden Brandgase**
- Nr. 124/ISBN 3-88314-538-6/1986  
H.-M. Thomas  
**Zur Anwendung des Impuls-Wirbelstromverfahrens in der zerstörungsfreien Materialprüfung**
- Nr. 125/ISBN 3-88314-540-8/1986 (vergriffen)  
B. Droste, U. Probst  
**Untersuchungen zur Wirksamkeit der Brandschutzisolierung von Flüssiggas-Lagertanks**
- Nr. 126/ISBN 3-88314-547-5/1986  
W. Stichel  
**Korrosion und Korrosionsschutz von Metallen in Schwimmhallen**
- Nr. 127/ISBN 3-88314-564-5/1986 (vergriffen)  
E. Limberger, K. Brandes, J. Herter, K. Berner  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen — Versuche an Stahlbetonbalken, Teil I (Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members — Tests on Reinforced Concrete Beams, Part I)**
- Nr. 128/ISBN 3-88314-568-8/1986 (vergriffen)  
E. Limberger, K. Brandes, J. Herter, K. Berner  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen — Versuche an Stahlbetonbalken, Teil II (Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members — Tests on Reinforced Concrete Beams, Part II)**
- Nr. 129/ISBN 3-88314-569-6/1986 (vergriffen)  
K. Brandes, E. Limberger, J. Herter, K. Berner  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen — Zugversuche an Betonstahl mit erhöhter Dehngeschwindigkeit (Kinetic Load Bearing Capacity of Reinforced Concrete Members under Impact Load — Reinforcing Steel Tension Tests with high strain rates)**
- Nr. 130/ISBN 3-88314-570-X/1986  
W. Struck  
**Einfache Abschätzung der Durchbiegung und der Energieaufnahme von Trägern aus duktilem Material**
- Nr. 131/ISBN 3-88314-585-8/1986  
E. Limberger, K. Brandes, J. Herter  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen — Versuche an Stahlbetonplatten, Teil II (Kinetic Load Bearing Capacity of Reinforced Concrete Members under Impact Load — Tests on Reinforced Concrete Slabs, Part II)**
- Nr. 132/ISBN 3-88314-595-5/1987  
Chr. Herold, F.-U. Vogdt  
**Ermittlung der Ursachen von Schäden an bituminösen Dachabdichtungen unter besonderer Berücksichtigung klimatischer Beanspruchungen**
- Nr. 133/ISBN 3-88314-609-9/1987 (vergriffen)  
M. Woydt, K.-H. Habig  
**Technisch-physikalische Grundlagen zum tribologischen Verhalten keramischer Werkstoffe**
- Nr. 134/ISBN 3-88314-615-3/1987  
G. Andreae, G. Niessen  
**Über den Kernstrahlungseinfluß auf Dehnungsmeßstreifen**
- Nr. 135/ISBN 3-88314-618-8/1987  
J. Ludwig, W.-D. Mischke, A. Ulrich  
**Untersuchungen über das Verhalten von Tankcontainern für unter Druck verflüssigte Gase bei Fallbeanspruchungen**
- Nr. 136/ISBN 3-88314-636-6/1987  
H.-J. Deppe, K. Schmidt  
**Untersuchung zur Beurteilung von Brettschichtverleimungen für den Holzbau**



- Nr. 137/ISBN 3-88314-637-4/1987  
D. Aurich  
**Analyse und Weiterentwicklung bruchmechanischer Versagenskonzepte auf der Grundlage von Forschungsergebnissen auf dem Gebiete der Komponentensicherheit**
- Nr. 138/ISBN 3-88314-635-8/1987  
M. Dogunke, F. Buchhardt  
**Zur geowissenschaftlichen Einordnung des Gebietes der Bundesrepublik Deutschland und einer sicheren Auslegung technischer Systeme gegen den Lastfall Erdbeben**
- Nr. 139/ISBN 3-88314-658-7/1987  
J. Olschewski, Si.-P. Scholz  
**Numerische Untersuchung zum Verhalten des Hochtemperaturwerkstoffes Nimonic PE 16 unter monotoner und zyklischer Belastung bei Verwendung verschiedener plastischer und viskoplastischer Materialmodelle**
- Nr. 140/ISBN 3-86314-643-9/1987  
K. Brandes, E. Limberger, J. Herter  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen (Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members)**
- Nr. 141/ISBN 3-88314-694-3/1987  
F. Buchhardt, W. Matthees, G. Magiera, F. Mathiak  
**Zum Einfluß des Sicherheits- und Auslegungserdebens auf die Bemessung von Kernkraftwerken**
- Nr. 142/ISBN 3-88314-695-1/1987  
H. Treumann, G. Krüger, N. Pfeil, S. von Zahn-Ullmann  
**Sicherheitstechnische Kenndaten und Gefahrzahlen binärer Mischungen aus oxidierenden und verbrennlichen Substanzen**
- Nr. 143/ISBN 3-88314-701-X/1987  
K. Brandes, E. Limberger, J. Herter  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen — Experimentelle und numerische Untersuchungen zum Trag- und Verformungsverhalten von Stahlbetonbauteilen bei Stoßbelastung (Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members — Experimental and numerical Investigations concerning Load Bearing Behaviour of Reinforced Concrete Members under Impact Load)**
- Nr. 144/ISBN 3-88314-702-8/1987  
F. Buchhardt, G. Magiera, W. Matthees, M. Weber, J. Altes  
**Nichtlineare dynamische Berechnungen zum Penetrationsverhalten des AVR-Reaktorgebäudes**
- Nr. 145/ISBN 3-88314-711-7/1987  
U. Holzöhner  
**Untersuchung selbstähnlicher Systeme zur Bestimmung von Materialeigenschaften von Reibungsböden**
- Nr. 146/ISBN 3-88314-714-1/1987  
W. Schon, M. Mallon  
**Untersuchungen zur Wirksamkeit von Wasserberieselungseinrichtungen als Brandschutzmaßnahme für Flüssiggas-Lagertanks**
- Nr. 147/ISBN 3-88314-720-6/1987  
H.-D. Kleinschrodt  
**Lösung dynamischer Biege- und Torsionsprobleme von Stabsystemen aus dünnwandigen elastischen Stäben mit offenem Querschnitt mittels frequenzabhängiger Ansatzfunktionen**
- Nr. 148/ISBN 3-88314-774-5/1988  
W. Müller  
**Theoretische Untersuchung von Variationsprinzipien für elastoplastisches Materialverhalten sowie Entwicklung und numerische Erprobung von Finite-Element-Verfahren für den ebenen Spannungszustand**
- Nr. 149/ISBN 3-88314-775-3/1988  
U. Holzöhner  
**Bestimmung baugrunddynamischer Kenngrößen aus der Untersuchung von Bodenproben**
- Nr. 150/ISBN 3-88314-776-1/1988  
M. Weber  
**VG3D — Zeichenprogramm für vektographische Darstellung dreidimensionaler Strukturen**
- Nr. 151/ISBN 3-88314-785-0/1988  
L. Auersch-Saworski  
**Wechselwirkung starrer und flexibler Strukturen mit dem Baugrund, insbesondere bei Anregung durch Bodenerschütterungen**
- Nr. 152/ISBN 3-88314-796-6/1988  
G. Plauk, G. Kretschmann, R.-G. Rohrmann  
**Untersuchung des baulichen Zustandes und der Tragfähigkeit vorgespannter Riegel von Verkehrszeichenbrücken der Berliner Stadtautobahn**
- Nr. 153/ISBN 3-88314-797-4/1988  
H. Sander, W.-W. Maennig  
**Magnetisches Verhalten von Eisenproben bei mechanischer Wechselbeanspruchung**
- Nr. 154/ISBN 3-88314-822-9/1988  
K. Breikreutz, P.-J. Uttech, K. Haedecke  
**Druckgesinterte Stähle als zertifiziertes Referenzmaterial für die Spektrometrie**
- Nr. 155/ISBN 3-88314-825-3/1988  
L. Auersch  
**Zur Entstehung und Ausbreitung von Schienenverkehrerschütterungen: Theoretische Untersuchungen und Messungen am Hochgeschwindigkeitszug Intercity Experimental**
- Nr. 156/ISBN 3-88314-887-3/1989  
G. Klamrowski, P. Neustupny, H.-J. Deppe, K. Schmidt, J. Hundt  
**Untersuchungen zur Dauerhaftigkeit von Faserzementen**
- Nr. 157/ISBN 3-88314-888-1/1989  
E. Limberger, K. Brandes  
**Versuche zum Verhalten von Stahlbetonbalken mit Übergreifungsstößen der Zugbewehrung unter stoßartiger Belastung**
- Nr. 158/ISBN 3-88314-889-X/1989  
R. Wäsche, K.-H. Habig  
**Physikalisch-chemische Grundlagen der Feststoffschmierung — Literaturübersicht**
- Nr. 159/ISBN 3-88314-890-3/1989  
R. Müller, R. Rudolphi  
**Berechnung des Wärmedurchlaßwiderstandes und der Temperaturverteilung im Querschnitt von Hausschornsteinen nach DIN 18160 Teil 6**
- Nr. 160/ISBN 3-88314-917-9/1989  
W. Matthees  
**Entwicklung eines Makroelementes durch Kondensation am Beispiel der Lastfälle Flugzeugabsturz und Erdbeben bei Boden-Bauwerk-Wechselwirkung mit biegeweichen Fundamenten**
- Nr. 161/ISBN 3-88314-920-9/1989  
G. Mellmann, M. Maultzsch  
**Untersuchung zur Ermittlung der Biegefestigkeit von Flachglas für bauliche Anlagen**
- Nr. 162/ISBN 3-88314-921-7/1989  
W. Brünner  
**Untersuchungen zur Tragfähigkeit großer Glasscheiben**
- Nr. 163/ISBN 3-88314-922-5/1989  
W. Brünner, G. Mellmann, W. Struck  
**Biegefestigkeit und Tragfähigkeit von Scheiben aus Flachglas für bauliche Anlagen**
- Nr. 164/ISBN 3-88314-934-9/1989  
R. Helms, B. Jaenicke, H. Wolter, C.-P. Bork  
**Zur Schwingfestigkeit großer geschweißter Stahlträger**
- Nr. 165/ISBN 3-88314-935-7/1989  
P. Göbel, L. Meckel, W. Schiller  
**Untersuchung zur Erarbeitung von Kennwerten bei Einrichtungsmaterialien (Holzwerkstoffen, Möbeln und Textilien) hinsichtlich der Formaldehyd-Emission — Teil B: Textilien**
- Nr. 166/ISBN 3-88314-936-5/1989  
K. Breikreutz  
**Modelle für Stereologische Analysen**
- Nr. 167/ISBN 3-88314-937-3/1989  
A. Mitakidis, W. Rucker  
**Erschütterungsausbreitung im elastischen Halbraum bei transienten Belastungsvorgängen**
- Nr. 168/ISBN 3-88314-958-6/1990  
F.-J. Kasper, R. Müller, R. Rudolphi  
**Numerische Untersuchung geometriebedingter Wärmebrücken (Winkel und Ecken) unter Einsatz hochauflösender Farbgraphik bei Berücksichtigung der Tauwasserproblematik und des Mindestluftwechsels**
- Nr. 169/ISBN 3-88314-959-4/1990  
Chr. Kohl, W. Rucker  
**Integration der Untergrunddynamik in das Programmsystem MEDYNA, dargestellt am Beispiel des Intercity Experimental (ICE)**
- Nr. 170/ISBN 3-88314-960-8/1990  
P. Studt, W. Kerner, Tin Win  
**Untersuchung der mikrobiologischen Schädigung wassergemischter Kühlschmierstoffe mit dem Ziel der Verbesserung der Arbeitshygiene, der Minderung der Geruchsbelastung und der Menge zu entsorgender Emulsionen**
- Nr. 171/ISBN 3-88314-997-7/1990  
F. Buchhardt  
**Ein Operator zur Koppelung beliebig benachbarter dynamischer Systeme am Beispiel der Boden-Bauwerk-Wechselwirkung**
- Nr. 172/ISBN 3-88314-998-5/1990  
J. Vielhaber, G. Plauk  
**Grenztragfähigkeit großer Verbundprofilstützen**
- Nr. 173/ISBN 3-88314-999-3/1990  
B. Droste, J. Ludwig, B. Schulz-Forberg  
**Höherwertige Transporttechnik und ihre Konsequenzen für die Beförderung gefährlicher Güter**
- Nr. 174/ISBN 3-88429-021-8/1990  
D. Aurich  
**Analyse und Weiterentwicklung bruchmechanischer Versagenskonzepte**
- Nr. 175/ISBN 3-88429-022-6/1990  
W. Brocks, D. Klingbeil, J. Olschewski  
**Lösung der HRR-Feld-Gleichungen der elastisch-plastischen Bruchmechanik**
- Nr. 176/ISBN 3-88429-035-6/1990  
W. Matthees, G. Magiera  
**Iterative Dekonvolution der seismischen Basiserregung für den Zeitraum**
- Nr. 177/ISBN 3-89429-090-0/1991  
G. Schickert, M. Krause, H. Wiggenhauser  
**Studie zur Anwendung zerstörungsfreier Prüfverfahren bei Ingenieurbauwerken**
- Nr. 178/ISBN 3-89429-429-9/1991  
G. Andreae, J. Knapp, G. Niessen  
**Entwicklung und Untersuchung eines kapazitiven Hochtemperatur-Dehnungsaufnehmers für Einsatztemperaturen bis ca. 1000 °C**
- Nr. 179/ISBN 3-89429-100-1/1991  
H. Eiller  
**Die Drehfähigkeit plastischer Gelenke in Stahlbeton-Plattenbalken, bewehrt mit naturhartem Betonstahl BSt 500 S im Bereich negativer Biegemomente**
- Nr. 180/ISBN 3-89429-101-X/1991  
E. Klement, G. Wieser  
**Zur numerischen Übertragbarkeit von Prüfungsergebnissen an Hausschornsteinen auf Schornsteine mit anderen lichten Querschnitten**
- Nr. 181/ISBN 3-89429-105-2/1991  
H. Czichos, R. Helms, J. Lexow  
**Industrial and Materials Technologies Research and Development Trends and Needs**

Nr. 182/ISBN 3-89429-145-1/1992

M. Weber

**Bestimmung von Wärmeübergangskoeffizienten im Bereich geometriebedingter Wärmebrücken**

Nr. 183/ISBN 3-89429-163-X/1992

F. Buchardt

**Zur Dekonvolution im Zeitbereich**

Nr. 184/ISBN 3-89429-164-8/1992

M. Maultzsch, W. Stichel, E.-M. Vater

**Feldversuche zur Einwirkung von Aufbaumitteln auf Verkehrsbauwerke (im Rahmen des Großversuchs "Umweltfreundlicheres Streusalz")**

Nr. 185/ISBN 3-89429-165-6/1992

Renate Müller

**Ein numerisches Verfahren zur simultanen Bestimmung thermischer Stoffeigenschaften oder Größen aus Versuchen — Anwendung auf das Heißdraht-Parallelverfahren und auf Versuche an Hausschornsteinen**

Nr. 186/ISBN 3-89429-211-3/1992

B. Löffelbein, M. Woydt, K.-H. Habig

**Reibungs- und Verschleißuntersuchungen an Gleitpaarungen aus Ingenieurkeramischen Werkstoffen in wässrigen Lösungen**

Nr. 187/ISBN 3-89429-216-4/1992

Th. Schneider, E. Santner

**Mikrotribologie: Stand der Forschung und Anwendungsmöglichkeiten — Literaturübersicht**

Nr. 188/ISBN 3-89429-243-1/1992

K. Mallwitz

**Verfahren zur Vorausermittlung der Setzung von Fundamenten auf geständerten Strecken infolge zyklischer Beanspruchung**

Nr. 189/ISBN 3-89429-244-X/1992

W. Mathees, G. Magiera

**Impedanzeigenschaften von Finiten-Elemente-Modellen bei Integration im Zeitraum**

Nr. 190/ISBN 3-89429-245-8/1992

G. Zachariev

**Untersuchung des Versagens thermoplastischer Kunststoffe im Kurzzeit-Zugversuch und Retardations-Zugversuch**

Nr. 191/ISBN 3-89429-246-6/1992

H.-M. Bock, S. Erbay, J. Wilth

**Kritische Stahltemperatur als charakteristischer Kennwert für die Feuerwiderstandsdauer von Bauwerkssystemen aus Stahl**

Nr. 192/ISBN 3-89429-329-2/1993

D. Aurich

**Analyse und Weiterentwicklung bruchmechanischer Versagenskonzepte — Lokales Rißwachstum, Ermittlung des Rißwiderstandsverhaltens aus der Kerbschlagarbeit**

Nr. 193/3-89429-291-1/1993

W. Gerisch, Th. Fritz, S. Steinborn

**Statistical Consulting in the Frame of VAMAS. The Role of the Technical Working Arfa/Advisory Group. Statistical Techniques for Interlaboratory Studies and Related Projects (VAMAS Report No. 13)**

Nr. 194/ISBN 3-89429-330-6/1993

U. Krause

**Ein Beitrag zur mathematischen Modellierung des Ablaufs von Explosionen**

Nr. 195/ISBN 3-89429-331-4/1993

U. Schmidtchan, G. Wörsig

**Lagerung und Seetransport großer Mengen flüssigen Wasserstoffs am Beispiel des "Euro-Québec Hydro-Hydrogen Pilotprojekts. Überblick über die in Deutschland anzuwendenden Gesetze, Verordnungen und technischen Regeln**

Nr. 196/ISBN 3-89429-362-4/1993

D. Lietze

**Untersuchungen über das Anlaufen von Detonationen im Innern geschlossener Systeme**

Nr. 197/ISBN 3-89429-400-0/1993

A. Skopp

**Tribologisches Verhalten von Siliziumnitridwerkstoffen bei Festkörpergleitreibung zwischen 22 °C und 1000 °C**

Nr. 198/ISBN 3-89429-421-3/1994

St. Meretz

**Ein Beitrag zur Mikromechanik der Interphase in polymeren Faserverbundwerkstoffen**

Nr. 199/ISBN 3-89429-422-1/1994

W. F. Rücker, S. Said

**Erschütterungsübertragung zwischen U-Bahntunneln und dicht benachbarten Gebäuden**

Nr. 200/ISBN 3-89429-423-X/1994

D. Arndt, K. Borchardt, P. Croy, E. Geyer, J. Henschen, C. Maierhofer, M. Niedack-Nad, M. Rudolph, D. Schaurich, F. Weise, H. Wiggenhauser  
**Anwendung und Kombination zerstörungsfreier Prüfverfahren zur Bestimmung der Mauerwerksfeuchte im Deutschen Dom**

Nr. 201/ISBN 3-89429-475-2/1994

U. Holzlhöner, H. August, T. Meggyes, M. Brune  
**Deponieabdichtungssysteme — Statusbericht**

Nr. 202/ISBN 3-89429-481-7/1994

J. Schmidt

**Über eine Verteilungsfunktion mit Parametern für Median, Spannweite, Schiefe und Wölbung — Konzept und Anwendung**

Nr. 203/ISBN 3-89429-483-3/1994

B. Schulz-Forberg, J. Ludwig

**Sicherheitsniveaus von Transporttanks für Gefahrgut**

Nr. 204/ISBN 3-89429-484-1/1994

W. Struck, E. Limberger

**Der Glaskugelsack als Prüfkörper für Beanspruchungen durch weichen Stoß — eine erweiterte Modellvorstellung**

Nr. 205/ISBN 3-89429-516-3/1995

P. Rose

**Bestimmung charakteristischer Fehlermerkmale zur rechnergestützten Bildauswertung von Schweißnahtdiagrammen**

Nr. 206/ISBN 3-89429-517-1/1995

D. Lietze

**Grenze der Flammendurchschlagsicherheit von Sperrschichten aus Bandsicherungen bei Deflagrationen und bei einem Nachbrand**

Nr. 207/ISBN 3-89429-593-7/1995

W. Daum

**Zur objektiven Beurteilung der Bildqualität industrieller Radioskopiesysteme**

Nr. 208/ISBN 3-89429-557-0/1995

G. Kalinka

**Ein Beitrag zur Kristallisation gefüllter und ungefüllter Thermoplaste**

Nr. 209/ISBN 3-89429-594-5/1995

D. Hoffmann, K. Niesel

**Zur Quantifizierung des Effekts von Luftverunreinigungen auf Putzmörtel**

Nr. 210/ISBN 3-89429-595-3/1995

F. Buchardt, W. Mathees, G. Magiera

**Zur Erfassung der hysteretischen Dämpfung im Zeitraum**

Nr. 211/ISBN 3-89429-973-8/1997

G. Meier zu Köcker, K.-H. Habig

**Steigerung der Lebensdauer und der Prozesssicherheit durch beschichtungsgerechte Fertigung von Werkzeugen und Bauteilen**

Nr. 212/ISBN 3-89429-974-6/1996

S. Dähne

**Analytische Grundlagenuntersuchungen zur Laserimpulsfluorometrie im ultravioletten Spektralbereich**

Nr. 213/ISBN 3-89429-975-4/1995

J. Kelm

**High Resolution NMR Spectroscopy for the Determination of Elastomers, Blends and Thermoplastic Elastomers — Carbon and Proton NMR Spectra Catalogue**

Nr. 214/ISBN 3-89429-976-2/1995

J. Moll

**Exciton-Dynamics in J-Aggregates of an Organic Dye**

Nr. 215/ISBN 3-89429-950-9/1995

W. Müller u. a.

**Modellhafte Untersuchungen zu Umweltschädigungen in Innenräumen anhand des Grünen Gewölbes**

Nr. 216/ISBN 3-89429-774-3/1997

C.-P. Bork, J. Hünecke, M. Golmann

**Neue Stähle mit hoher statischer, dynamischer und Dauerfestigkeit für den Automobilbau**

Nr. 217/ISBN 3-89429-775-1/1997

W. Müller, M. Torge, D. Kruschke, K. Adam

**Sicherung, Konservierung und Restaurierung historischer Glasmalereien**

Nr. 218/ISBN 3-89429-776-X/1997

S. Steinborn

**Analyse von Verformung und Rißbildung bei Straßenbelägen durch Finite-Elemente-Methoden**

Nr. 219/ISBN 3-89429-777-8/1997

G. Fuhrmann, J. Bohse, H.-V. Rudolph

**Schwingfestigkeit von Thermoplasten und Verbundwerkstoffen bei Umlaufbiegung**

Nr. 220/ISBN 3-89429-778-6/1997

D. Lietze

**Grenze der Flammendurchschlagsicherheit von Sperrschichten aus Sintermetall**

**Bundesanstalt für  
Materialforschung und -prüfung (BAM)**

**Federal Institute for  
Material Research and Testing**

**Institut Federal pour la  
Recherche et l'Essai des Matériaux**

ISSN 0340-7551  
Unter den Eichen 87  
D-12205 Berlin  
☒ D-12200 Berlin

Telefon (030) 81 04-0  
Telefax (030) 8 11 20 29  
Telex 1 83 261 bamb d

- *Berichte*
- *Gutachten*
- *Zulassungen*
- *Zertifikate*
- *Tagungspapiere*
- *Prüfungszeugnisse*
- *Prüfstellenanerkennungen*