

# BAM- ZULASSUNGEN

Amts- und Mitteilungsblatt  
der Bundesanstalt für Materialforschung  
und -prüfung (BAM)

1/95  
Band 25

<b>Amtliche Bekanntmachungen</b>	Seite
Zulassungsscheine für das Baumuster eines Tankcontainers (TC)	2
Zulassungsscheine für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter; Sicherheitstechnische Wertungen, Zustimmungen	56
Erloschene Zulassungen	260
Ausnahmegenehmigungen für die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern; Zustimmungen zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen	262
Zulassungsscheine für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB)	270

# Aufgaben der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung ist als Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministers für Wirtschaft das technisch-wissenschaftliche Staatsinstitut der Bundesrepublik Deutschland für Materialtechnologien, Chemische Analytik und Sicherheitstechnik. Dieser Komplex stellt in allen Industrieländern einen technologischen Schlüsselbereich dar, da Materialien als Konstruktions- und Funktionswerkstoffe die Grundlage der gesamten Technik bilden. Die Materialforschung, die zuverlässige, normengerechte Prüfung und chemische Analyse sowie die sicherheitstechnische Beurteilung von Werkstoffen, Bauteilen und Konstruktionen sind wesentliche Voraussetzungen für eine leistungs- und wettbewerbsfähige Wirtschaft im Hinblick auf die Anforderungen an Qualität und Zuverlässigkeit technischer Produkte, Umweltschutzerfordernisse und die Notwendigkeit der sparsamen Verwendung von Rohstoffen und Energie.

Die Bundesanstalt hat die Aufgabe, die Entwicklung der deutschen Wirtschaft zu fördern, indem sie Werkstoff- und Materialforschung betreibt, die Materialprüfung sowie die chemische Analytik und Sicherheitstechnik stetig weiterentwickelt.

In diesem Rahmen bestehen folgende Arbeitsschwerpunkte:

1. Technisch-wissenschaftliche Grundlagen des Materialwesens, der Sicherheitstechnik und der chemischen Analytik einschließlich zugehöriger Referenzmaterialien und -verfahren

2. Materialsicherung einschließlich Qualitätssicherung, Materialschutz, Recycling
3. Öffentliche technische Sicherheit
4. Technologien im Umwelt- und Gesundheitsschutz
5. Technologien in der Energiesicherung
6. Technologie- und Wissenstransfer

Ihre Arbeiten gliedern sich in:

- A Forschung und Entwicklung, besonders auf denjenigen Gebieten, die der Leistungssteigerung der Wirtschaft, der Sicherheitstechnik sowie der Schaffung und Erhaltung volkswirtschaftlicher Werte dienen,
- B Prüfung und Untersuchung von Stoffen und technischen Produkten auf der Basis von Gesetzen, Verordnungen oder technischen Regeln,
- C Beratung und Information von Bundesministerien sowie Durchführung von Aufgaben, die ihr von diesen im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft übertragen werden, Durchführung von Aufträgen aus der Wirtschaft, Beratung und Information von Wirtschafts- und Verbraucherorganisationen sowie Mitwirkung in nationalen und internationalen Gremien und Normenausschüssen und bei der Technischen Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern.

Die Ergebnisse ihrer und fremder wissenschaftlicher Arbeiten hat die Bundesanstalt zu sammeln, zu ordnen und der Allgemeinheit zugänglich und nutzbar zu machen.

# **BAM- ZULASSUNGEN**

Amts- und Mitteilungsblatt  
der Bundesanstalt für Materialforschung  
und -prüfung (BAM)

<b>Amtliche Bekanntmachungen</b>	Seite
Zulassungsscheine für das Baumuster eines Tankcontainers (TC)	2
Zulassungsscheine für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter; Sicherheitstechnische Wertungen, Zustimmungen	56
Erloschene Zulassungen	260
Ausnahmegenehmigungen für die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern; Zustimmungen zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen	262
Zulassungsscheine für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB)	270

---

#### **BAM-Zulassungen**

**Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)**

<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>Telex</b>	1 83 261 bamb d
<b>Copyright®</b>	1995 by Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, Bremerhaven
<b>Druck + Verlag</b>	Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH
<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 Postfach 10 11 10, D-27511 Bremerhaven Telefon (04 71) 4 60 93-95, Telefax (04 71) 4 27 65

# Amtliche Bekanntmachungen

## Zulassungsscheine, Nachträge, Neufassungen und Änderungen zu Zulassungsscheinen für das Baumuster eines Tankcontainers (TC)

### ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/22 1042/TC

#### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
  - 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
  - insbesondere § 6 und Anhang X -;

#### 2. Antragsteller

M1 Engineering Ltd., GB - Bradford

#### 3. Hersteller

M1 Engineering Ltd., GB - Bradford

#### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht der British Engine Insurance Ltd. vom 16.12.1994; Tankcontainer RID/ADR Type-approval number GB/BEI/441 Am. 1 (TC6 und TC4) vom 16.12.1994

#### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: Micron 19000 I Tank
- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 19000 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg
- Eigengewicht ca. 7260 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 4,34 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6,94 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 6,94 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: ASTM A240 1992 304 (304 S11 nach BS 1449 - Innentank -)
- Tankwanddicke (min): 4,28 mm (Mantel - Innentank)
- 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. 265.089.O vom 06.07.1994 (General arrangement)
- B. 489.912.O vom 06.07.1994 (Inner vessel & internal pipe-work)
- B. 489.469.D vom 30.10.1992 (Outer jacket & mountings)
- E. 489.072.E vom Febr. 1994 (Flow-Diagram)
- D.489.916.O vom 15.08.1994 (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 den 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 1042/TC

zu kennzeichnen.

Die Schrifthöhe muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schrifthöhe 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 22.01.2005.

#### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

12200 Berlin, den 23. Januar 1995  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang.)

Anhang zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/22 1042/TC

Stoffbezeichnung	GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	UNN	Auflagen/ Bemerkungen
Argon *)	2 - 7a	1951	
Sauerstoff *)	2 - 7a	1073	
Stickstoff *)	2 - 7a	1977	

\*) tiefgekühlt, verflüssigt

**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 1041/TC

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -

2. Antragsteller

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG, D - 47562 Goch

3. Hersteller

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG, D - 47562 Goch

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyd's vom 10.01.1995, FC 5842/07

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: GKC 4,3/30 bar
- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 2500 mm, Breite: 2320 mm, Höhe: 1700 mm
- Tankvolumen ca. 4340 l
- zul. Gesamtgewicht: 5000 kg
- Eigengewicht ca. 1900 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 23,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 30,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 30,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: EStE 460 nach DIN 17102
- Tankwanddicke (min): 8,8 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: lt 400
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

432 - 0009 - 0 vom 12.10.1994 (GKC 4.3/30 bar)  
461 - 0023 - 0 vom 14.10.1994 (Druckbehälter mit Tankschild)  
10311 - 140 vom 11. 02.1988 (Mannloch)

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 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: 2,5 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/53 1041/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.

B. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 23.01.2005.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt.

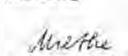
12200 Berlin, den 24. Januar 1995  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrguttanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang.)

## Zulassungsschein

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 1041/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGVE Klasse- Ziffer	UNN	Auflagen/ Bemerkungen
Butan	2 - 3b	1011	(A)
But-1-en (Butylen)	2 - 3b	1012	(A)
cis - But-2-en	2 - 3b	1012	(A)
trans - But-2-en	2 - 3b	1012	(A)
Gemisch A (Handelsname: Butan)	2 - 4b	1965	A
Gemisch AO (Handelsname: Butan)	2 - 4b	1965	A
Gemisch A1	2 - 4b	1965	A
Gemisch B	2 - 4b	1965	A
Gemisch C (Handelsname: Propan)	2 - 4b	1965	A
iso - Butan	2 - 3b	1969	(A)
Propan	2 - 3b	1978	(A)

Auflagen:

(A): Feuchtigkeitsgehalt so gering, daß keine waßrige Phase im Tank entstehen kann.

A: wasserfrei

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1040/TC

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)
- 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

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 57586 Weitfeld

3. Hersteller

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 57586 Weitfeld

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Lloyds Register Industrial Services Hamburg vom 19.12.1994

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 2086 E 6,0 - 2200 - 21

- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591mm
- Tankvolumen ca. 21000 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg
- Eigengewicht ca. 3700 kg
- max. Betriebsdruck (GGV/SGVE/ADR/RID): 4,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 4,0 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17440/17441
- Tankwanddicke (min): 4,8 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,35 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja/nein
- Art der Bodenöffnung: B, C - wahlweise -
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

TC - 1442 - 1a	vom 13.10.1994 (IMO 1 - Tankcontainer)
TC - 1442 - 3	vom 11.10.1994 (Tank)
TC - 1442 - 5.1	vom 10.10.1994 (Häuben im Scheitell)
bg 5.1.22	vom 05.10.1994 (Mannloch DN 500)
bg 5.2.18	vom 14.02.1994 (Untenentleerung UE 2)
bg 5.2.19	vom 02.03.1994 (Untenentleerung UE 3)
bg 5.3.25	vom 05.10.1994 (Obenentleerung OE 1)
bg 5.5.30	vom 09.02.1994 (Druck - Sicherheitsventil SV 2)
bg 5.5.31	vom 03.03.1994 (Druck - Sicherheitsventil SV 1)
bg 5.5.50	vom 05.10.1994 (Druck - Sicherheitsventil SV 3)
bg 5.10.19	vom 05.10.1994 (Druckanschluß DA 1)
bg 5.14.12	vom 13.10.1994 (Reserveanschluß RA 1)
TC - 1442 - 9.1	vom 04.10.1994 (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 GGV/SGVE/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: 2,5 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 1040/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: 1,80 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 (GGV/SGVSI) 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 ( $R_m$ ), Streckgrenze ( $R_e$ ) 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.

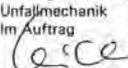
**B. Geltungsdauer**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 10.01.2005.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-573/1040/94  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC 2086 E 6,0 • 2200 • 21  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 11. Januar 1995  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag  
  
 Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
 Baumusterzulassungen  
 von Transporttanks  
 im Auftrag  
  
 Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

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

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**

zur Baumusterzulassung  
 D/70 1040/TC

**Teil 1:**

Zugelassene Stoffe für Tanks mit Untenentleerung, 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
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,80
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10,0 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6,0 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>		
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,35 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	N 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 1040/TC

**Teil 2:**

Zugelassene Stoffe für Tanks mit Untenentleerung, ohne 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
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,80
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10,0 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6,0 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder B
13	Bodenöffnung	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>		
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,35 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	N 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 1040/TC

**Teil 3:**

Zugelassene Stoffe für Tanks mit Untenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen, nur für den Landverkehr, 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
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,80
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10,0 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6,0 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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 1040/TC

Teil 4:

Zugelassene Stoffe für 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
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,80
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10,0 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6,0 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>		
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6,0
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	N 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 1040/TC

Teil 5:

Zugelassene Stoffe für Tanks mit Obenentleerung, ohne 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
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,80
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10,0 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6,0 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>		
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B oder C
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,35 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	N 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 1040/TC

Teil 6:

Zugelassene Stoffe für Tanks mit Obenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen, nur für den Landverkehr, 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
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,80
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10,0 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6,0 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/30 1038/TC

1. Rechtsgrundlagen

- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -.
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 1. See- Gefahrgutänderungsverordnung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)  
- 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. Antragssteller

3. Hersteller

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

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyd's vom 24.11.1994, FC - Nr. 3806/02

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: 30' Wechselbehälter

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 4 \*)
- Länge: 9125 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 28300 l
- zul. Gesamtgewicht: 33000 kg
- Eigengewicht ca. 5300 kg
- max. Betriebsdruck (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: Mantel: 1.4401, 1.4404 nach DIN 17441;
Böden: 1.4401, 1.4404, 1.4571 nach DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 3,1 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

- 7122 - 6879 B vom 21.10.1994 (30' Wechselbehälter)
7122 - 6880 D vom 08.12.1994 (Binnentank)
7122 - 6883 A vom 12.09.1994 (Bodenauslauf)
7122 - 6886 A vom 12.09.1994 (Armaturen)
7122 - 6887 A vom 12.09.1994 (Armaturen)
7122 - 5138 C vom 12.05.1993 (Bodenauslauf)
7222 - 2721 B vom 08.12.1994 (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 ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

\*) nach IMDG-Code Amdt. 27-94

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: 2,5 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/30 1038/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 (Rm), Streckgrenze (Re) 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.
7.13 Das Befahren des Tankcontainers (Bau-Nr. 945.127) mit schwerem Atemschutzgerät ist nicht zugelassen. Durch geeignete Maßnahmen ist ein gefahrloser Einstieg mit leichtem Atemschutzgerät sicherzustellen. Der Tankcontainer ist deutlich sichtbar und dauerhaft wie folgt zu kennzeichnen:
"Einstieg nur nach Reinigung"
"Einstieg mit schwerem Atemschutzgerät nicht zugelassen".
Bei Nachbauten sind die Tankcontainer mit Mannlöchern nach den Zeichnungen 7222-2290 und 7222-2173 auszurüsten.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 24.01. 2005 .

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-571/1038/94
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: 30' Wechselbehälter (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 25. Januar 1995
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrgut tanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

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

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

zur Baumusterzulassung
D/30 1038/TC

Teil 1:

Zugelassene Stoffe für 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)

Table with columns: Spalte, Bezeichnung, zulässige Werte und Symbole. It lists technical specifications for tanks, such as density, pressure, and material requirements, categorized into different parts (Teil I-3, II-4, II-5, II-6).

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/30 103B/TC

Teil 2:  
Zugelassene Stoffe für Tanks 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	
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>			
7	Dichte (kg/l)	Entfällt	
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>			
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT	
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT	
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT	
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF	
13	Bodenöffnung	A oder B	
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA	
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA	
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N	
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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)	MW	
24	Lüftungseinrichtung	N 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	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/30 1037/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -.
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 1. See- Gefahrgutänderungsverordnung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)  
- 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 - 47562 Goch

**3. Hersteller**

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG, D - 47562 Goch

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 25.11.1994, FC 3803/49

**5. Tankcontainerdaten**

- **Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers:** TWB - S - 30

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 7820 mm, Breite: 2550 mm, Höhe: 2685 mm
- Tankvolumen ca. 30000 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg
- Eigengewicht ca. 4980 kg
- max. Betriebsdruck (ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 2,66 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 bzw. 1.4404 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: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

**- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers**

- 242 - 0015 - 0 vom 21.09.1994 (Zusammenbauzeichnung TWB - S -30)
- 261 - 0101 - 0 vom 06.10.1994 (Druckbehälter mit Tankschild)
- 296 - 0049 - 0A vom 22.11.1994 (Armaturenzeichnung)
- 296 - 0050 - 0 vom 12.10.1994 (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: 2,5 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/30 1037/TC  
  
zu kennzeichnen.  
  
Die Schrifthöhe muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schrifthöhe die Buchstaben B A M anzubringen.
- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,21 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 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach 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 ( $R_m$ ), 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.

#### B. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 11.12.2004.

#### B. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-569/1037/94  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TWB - S - 30  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 12. Dezember 1994  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
 Gefahrgutentanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag



9.201  
 Baumusterzulassungen  
 von Transporttanks  
 im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

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

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

zur Baumusterzulassung  
 D/30 1037/TC

#### Teil 1:

Zugelassene Stoffe für Tanks 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
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,21
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	Entfällt
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	Entfällt
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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)	5,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	N 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

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/30 1037/TC

#### Teil 2:

Zugelassene Stoffe für Tanks ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen nur für den Landverkehr 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
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,21
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	Entfällt
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	Entfällt
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/22 1036/TC

#### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- insbesondere § 6 und Anhang X -;

#### 2. Antragsteller

G. Magyar, F-21004 Dijon Cedex

#### 3. Hersteller

G. Magyar, F-21004 Dijon Cedex

#### 4. Baumusterprüfung

RID/ADR-Zulassung F/3673 vom 16.11.1993  
 Prüfbericht Nr. BVCT 927716/G des Bureau Veritas vom 26.06.1992.

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: CM CHIM 14180

- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 7150 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2225 mm
- Tankvolumen ca. 15000 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg
- Eigengewicht ca. 3750 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/MDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: Z2 CND 17-12
- Tankwanddicke (min): 4 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: --- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: ---
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- 06.898 vom 06.03.1992 (Zusammenstellung)
- 06.899 B vom 09.06.1992 (Tank)
- 06.900 vom 12.03.1992 (Rahmen)
- PP 190 vom 15.12.1992 (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: 2,5 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/22 1036/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) 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 22.11.2004.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Entfällt

12200 Berlin, den 23. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag  
*[Signature]*  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag  
*[Signature]*  
Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

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

**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

zur Baumusterzulassung  
D/22 1036/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 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 4 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 3 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N
13	Bodenöffnung .....	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	Entfällt
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	Entfällt
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 .....	+
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 1035/TC

## 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
insbesondere § 6 und Anhang X -.

- 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

G. Magyar, F-21004 Dijon Cedex

## 3. Hersteller

G. Magyar, F-21004 Dijon Cedex

## 4. Baumusterprüfung

RID/ADR-Zulassung F/3636 vom 01.04.1992  
Prüfbericht Nr. BVCT 917 1012/G des Bureau Veritas vom 23.12.1991

## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: CM CHIM 14 238

- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 6058 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 24700 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg
- Eigengewicht ca. 3850 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSea/IMDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 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

06.794 C vom 27.11.1991 (Zusammenstellung)  
06.795 B vom 23.12.1991 (Tank)  
PP 190 vom 16.01.1990 (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/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: 2,5 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/22 1035/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 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 ( $R_e$ ) 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 17.11.2004.

## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-568/1035/94  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: CM CHIM 14-238  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

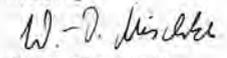
12200 Berlin, den 18. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9,2  
Gefahrguttechnik und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

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

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

zur Baumusterzulassung  
D/22 1035/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 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	Entfällt
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N
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/22 1034/TC

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgüterverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgüteränderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgüterverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgüteränderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- insbesondere § 6 und Anhang X
- 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

G. Magyar, F-21004 Dijon Cedex

3. Hersteller

G. Magyar, F-21004 Dijon Cedex

4. Baumusterprüfung

RID/ADR-Zulassung F/3635 vom 02.04.1992.  
Prüfbericht Nr. BVCT 9171983/G des Bureau Veritas vom 07.02.1992.

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: CM CHIM 34220

- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 9125 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 30000 l (Kammer I u. III ca. 12500 l, Kammer II ca. 5000 l)
- zul. Gesamtgewicht: 35000 kg
- Eigengewicht ca. 5800 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/MDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 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

06.857	vom 04.11.1991	(Zusammenstellung)
06.858	vom 05.11.1991	(Tank)
06.859	vom 06.11.1991	(Rahmen)
PP 190	vom 16.01.1990	(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/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; 2,5 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/22 1034/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: 1,46 kg/l bei ausschließlicher Befüllung der beiden äußeren Kammern.
- 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 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) nicht zugelassen.
- Entfällt
- Entfällt
- 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.

**8. Geltungsdauer**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 22.11.2004.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-540/1034/94  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: CM CHIM 34220  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 23. November 1994  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag



9.201  
 Baumusterzulassungen  
 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

Anlagen: Rechtmittelbelehrung, 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**

zur Baumusterzulassung  
 D/22 1034/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)	≤ 1,48 bei anschließlicher Befüllung der beiden äußeren Kammern
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	Entfällt
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N
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/53 1032/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
 - 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
 - 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
 - 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID

**2. Antragsteller**

Rietbergwerke GmbH & Co. KG, D - 33397 Rietberg

**3. Hersteller**

Rietbergwerke GmbH & Co. KG, D - 33397 Rietberg

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e. V. vom 05.10.1994, Nr. 166/TC-3/94

**5. Tankcontainerdaten**

Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: GC 995 IV verzinkt, beheizt

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 1320 mm, Breite: 1320 mm, Höhe: 1780 mm
- Tankvolumen ca. 995 l
- zul. Gesamtgewicht: 2710 kg
- Eigengewicht ca. 820 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: St 52-3 nach DIN 17100 (innen);  
 1.4301 nach DIN 17440/17441 (außen)
- Tankwanddicke (min): 4,0 (innen) (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**

PB 88 791 a vom 01.07.1994 (Gefahrgutstoffschild)  
 89 346 a vom 22.07.1994 (Typenschild)

**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 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: 2,5 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/53 1032/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 55 °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 ( $R_m$ ), 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 09.11.2004.

#### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt.

12200 Berlin, den 10. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrtank und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 1031/TC

### 1. Rechtsgrundlagen

nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtankverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrtankänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
insbesondere § 6 und Anhang B.1b

nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen

(Gefahrtankverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung der  
4. Eisenbahn-Gefahrtankänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
insbesondere § 6 und Anhang X

internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtankverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrtankänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR

internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrtankverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrtankänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID

### 2. Antragsteller

Rietbergwerke GmbH & Co. KG, D - 33397 Rietberg

### 3. Hersteller

Rietbergwerke GmbH & Co. KG, D - 33397 Rietberg

### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e. V. vom 30.09.1994, Nr. 166/TC-4/94

### 5. Tankcontainerdaten

Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: GC 995 IV 1.4571, beheizt

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 1320 mm, Breite: 1320 mm, Höhe: 1780 mm
- Tankvolumen ca. 995 l
- zul. Gesamtgewicht: 2730 kg
- Eigengewicht ca. 840 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: 1.4571 nach DIN 17440/17441 (innen);  
1.4301 nach DIN 17440/17441 (außen)
- Tankwanddicke (min): 4,0 mm (innen) (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

PB 88 794 a vom 01.07.1994 (Gefahrtank) (Antragsteller)  
89 347 a vom 22.07.1994 (Typenschild)

### 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 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: 2,5 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/53 1031/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 55 °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 09.11.2004.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach GSC**

Entfällt.

12200 Berlin, den 10. November 1994  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag



9.201  
 Baumusterzulassungen  
 von Transporttanks  
 im Auftrag

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

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

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth, E. Reack

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**

zur Baumusterzulassung  
 D/53 1031/TC

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ Entfällt
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10,0 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 7,8 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 6,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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	

**Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - gelbe 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 Zulassungsnnummer  
 D/17 1029/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR

**2. Antragsteller**

Tank- und Apparatebau Schwietert GmbH, D - 59269 Beckum

**3. Hersteller**

Tank- und Apparatebau Schwietert GmbH, D - 59269 Beckum

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des Germanischen Lloyd's vom 14.10.1994, FC 882/31

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 5-8/94

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 3160 mm, Breite: 1930 mm, Höhe: 2250 mm
- Tankvolumen ca. 5000 l
- zul. Gesamtgewicht: 10000 kg
- Eigengewicht ca. 2000 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/ADR): 6,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 7,8 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 7,8 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 5,0 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**

H 3412/1	vom 18.04.1994	(Container 5000 l)
H 3413/1	vom 19.04.1994	(Containertank 5000 l)
H 8655/1	vom 21.04.1994	(Mannloch DN 500)
H 3414/1	vom 23.06.1983	(Unterstützung)
H 3363/1	vom 21.04.1994	(Heiztasche)
H 3407/2	vom 05.07.1994	(Steigrohrstützen)
H 5719/4 c	vom 13.04.1989	(Kesselschild)

**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.

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/17 1029/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: 2,5 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/17 1029/TC
- zu kennzeichnen.
- Die Schrifthöhe muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schrifthöhe 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 55 °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 01.11. 2004

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Entfällt.

12200 Berlin, den 02. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrtank und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Vaidyanathan, 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".]

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) .....	≤ 7,8 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 7,8 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 6,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT
16	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	N 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 .....	+
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 1028/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- 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 der 4. Straßen-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -.

**2. Antragsteller**

Rietbergwerke GmbH & Co. KG  
D - 33397 Rietberg

**3. Hersteller**

Rietbergwerke GmbH & Co. KG  
D - 33397 Rietberg

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des TÜV Hannover e.V. vom 01.10.1991, geändert am 28.09.1994.

## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 800 DIF - verzinkt

- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 1220 mm; Breite: 1206 mm; Höhe: 1607 mm
- Tankvolumen ca. 800 l
- zul. Gesamtgewicht: 1792 kg
- Eigengewicht ca. 652 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/MDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: St 37-3 nach DIN 17100
- Tankwanddicke (min): 4 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: --- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: ---
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

## Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

PB 33030 b vom 09.11.1993 (Tankcontainer)  
33140 a vom 12.09.1994 (Typenschild)

## 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 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/53 1028/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 55 °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

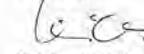
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 31.10.2004.

## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

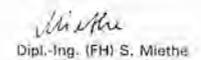
12200 Berlin, den 1. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie 2 separaten Stoffanhängen.)

Anhang zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 1028/TC

## Teil 2:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
Lösungen und Gemische polyhalogenierter Dibenzodioxine/-furane	3 - 16a	1) 2)
Lösungen und Gemische polyhalogenierter Dibenzodioxine/-furane	6.1 - 17 a) b) c)	1) 2)
2315 Polychlorierte Biphenyle	9 - 2b	2)

## Auflagen:

- 1) Beförderung nur aufgrund der Ausnahme Nr. 58 (B, E, S) - BGBl. I S. 629 vom 31.03.1994.
- 2) Abweichend von Nr. 7.1 des Zulassungsscheines sind die Armaturen und Dichtungen der Tankcontainer bei jedem Produktwechsel, spätestens jedoch alle 6 Monate, auf Schäden zu untersuchen. Gleichzeitig ist eine Funktionsprüfung der Lecküberwachungseinrichtung vorzunehmen.

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1027/TC

## 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- 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 der 4. Straßen-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID

- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 1. See-Gefahrstoffänderungsverordnung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)
- 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**

Rinnen GmbH & Co KG, D-47443 Moers

**3. Hersteller**

Rinnen GmbH & Co KG, D-47443 Moers

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des RWTÜV, Prüf-Nr. 212/57734001/253, vom 06.10.1994

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: IMO 1 Serie 253
- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 24800 l (Kammer I u. III: ca. 7500 l, Kammer II: ca. 9800 l)
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg
- Eigengewicht ca. 4880 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: 1.4439 nach DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 4,5 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/elektrisch, wahlweise

**Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers**

253 R0	vom 25.04.94	(Zusammenstellung)
253 R1	vom 23.04.94	(Tank)
253 R2	vom 19.04.94	(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: 2,5 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 1027/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: 3,71 kg/l bei ausschließlicher Befüllung der mittleren Kammer.
- 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/GGVSt) 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 22.11.2004.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-565/1027/94  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: Serie 253  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 23. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



9.201  
Baumusterzulassungen  
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

**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  
zur Baumusterzulassung  
D/70 1027/TC

Teil 1  
Tanks ohne Hammerdurchschlagsichere Armaturen 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) .....	≤ 3,71 bei ausschließlicher Befüllung der mittleren Kammer
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 6 oder AT
10	Prüfüberdruck (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/GGVSt) .....	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVSt) .....	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	N 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 .....	N 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

zur Baumusterzulassung  
D/70 1027/TC

Teil 2  
Tanks ohne flammendurchschlagsichere Armaturen 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)	≤ 3,71 bei ausschließlicher Befüllung der mittleren Kammer
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar)	≥ 6 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≥ 6 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≥ 4 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N <del>oder B</del>
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT <del>oder B</del>
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT <del>oder B</del>
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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 <del>oder B</del>
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6 oder MW <del>oder B</del>
24	Lüftungseinrichtung	N oder FT <del>oder B</del>
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/53 1026/TC

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) - 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

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 57586 Weitefeld

3. Hersteller

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 57586 Weitefeld

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Lloyds Register Industrial Services vom 22.09.1994

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 2080 Eihdk 4,5 • 2150 Ø • 20 m³

- ISO-Bezeichnung: 1 C
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2438 mm
- Tankvolumen ca. 20000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg
- Eigengewicht ca. 4800 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: 1.4404 nach DIN 17440/17441
- Tankwanddicke (min): 4,8 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,0 mm
- Dichtungswerkstoff: EPDM
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: A
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

TC - 1405 - 1b	vom 18.07.1994 (Tankcontainer)
TC - 1405 - 3a	vom 18.07.1994 (Tank)
TC - 1405 - 5.1b	vom 23.09.1994 (Hauben im Scheitel)
TC - 1405 - 5.2	vom 28.06.1994 (Ventilkammer)
TC - 1405 - 9.1a	vom 08.06.1994 (Typen-, Zoll- und CSC-Schild)
bg 5.2.24a	vom 11.05.1994 (Untenentleerung)
bg 5.5.39a	vom 09.05.1994 (Drucksicherheitsventil - SV3)
bg 5.11.1a	vom 12.05.1994 (Spülanschluß - RG)
bg 5.16.1a	vom 11.05.1994 (Vakuumschluß - VA)

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

- 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: 2,5 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/53 1026/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 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 29.12.2004.

#### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-564/1026/94  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC 2080 Eihdk 4,5 • 2150 Ø • 20 m<sup>3</sup>  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 30. Dezember 1994  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
 Gefahrgutkann und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201  
 Baumusterzulassungen  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) S. Mietha

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

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

zur Baumusterzulassung  
 D/53 1026/TC

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ Entfällt
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,5 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,5 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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	+
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 1025/TC

#### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
 - 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
 - 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
 - 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -.
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1880)  
 - 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

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 57586 Weitefeld

#### 3. Hersteller

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 57586 Weitefeld

#### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Lloyd's Register Industrial Services vom 30.09.1994

#### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 2086 Eihdk 10,3 • 2110 Ø • 18,5 m<sup>3</sup>

- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 18500 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg
- Eigengewicht ca. 5000 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6,3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 6,3 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 10,3 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10,3 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: AFNOR Z6 CNDT 17-12
- Tankwanddicke (min): 7,0 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 8,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: Säkaphen Si 17 E
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

#### - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

TC - 1398 - 1a	vom 23.06.1994 (IMO 1 - Tankcontainer)
TC - 1398 - 2	vom 27.06.1994 (Rahmen)
TC - 1398 - 3	vom 27.06.1994 (Tank)
TC - 1398 - 5	vom 22.06.1994 (Anschlüsse und Hauben)
TC - 1398 - 6	vom 01.07.1994 (Auskleidung)
TC - 1398 - 7	vom 27.06.1994 (Heizung)
TC - 1398 - 9.1	vom 17.06.1994 (Tankschilder)

- bg 5.3.23 vom 30.06.1994 (Obenentleerung OE 1)
- bg 5.4.7 vom 30.06.1994 (Füllanschluß FA)
- bg 5.5.44 vom 30.06.1994 (Sicherheitsventil SV 1)
- bg 5.5.45 vom 30.06.1994 (Sicherheitsventil SV 2)
- bg 5.5.46 vom 30.06.1994 (Sicherheitsventil SV 3)
- bg 5.13.7 vom 28.03.1994 (Thermometer TM)
- bg 5.14.9 vom 30.06.1994 (Reserveanschluß RA 1)
- bg 5.14.10 vom 30.06.1994 (Reserveanschluß RA 2)

Anhang zum

**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1025/TC

**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: 1 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/70 1025/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: 1,72 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) 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 Abnahmeergebnisse 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 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 29.12.2004.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-563/1025/94  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC 2086 Eoihd 10,3 · 2110 Ø · 18,5 m<sup>3</sup>  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 30. Dezember 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



*[Signature]*  
Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
im Auftrag

*[Signature]*  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang.)

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/GGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (MDG-Code) Klasse	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
n - Amylacetat	3 - 31c	3,3	1104	
Chlorbenzol	3 - 31c	3,3	1134	
Cyclohexan	3 - 3b	3,1	1145	
Cyclohexanol, technisch rein	3 - 32c	3,3	1987	
Ethylalkohol	3 - 3b	3,2	1170	
n - Heptan	3 - 3b	3,2	1205	
n - Hexan	3 - 3b	3,1	1208	
Isooctan	3 - 3b	3,2	1262	
Isopentan	3 - 1a	3,1	1265	
Methylalkohol	3 - 17b	3,2	1230	
Methylisobutylketon	3 - 31c	3,3	1229	
Octan	3 - 3b	3,2	1262	
Anilin	6,1 - 11b	6,1	1547	
Hydrazin, wäßrige Lösung mit höchstens 5 % Hydrazin	8 - 44b	8	2030	

**ZULASSUNGSSCHEIN**

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1024/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -.

- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)  
- 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**

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG, D - 47562 Goch

**3. Hersteller**

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG, D - 47562 Goch

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des Germanischen Lloyd's vom 22.09.1994,  
FC-Nr. 2897/06

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TBC 25/1Z

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2630 mm
- Tankvolumen ca. 25000 l
- zul. Gesamtgewicht: 35000 kg
- Eigengewicht ca. 4250 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: Mantel: 1.4435 nach DIN 17441  
Böden: 1.4435 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/nein
- Art der Bodenöffnung: B, C - wahlweise -
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- 232 - 0023 - 0 vom 23.08.1994 (TBC 25/1 Z)
- 261 - 0100 - 0 vom 05.09.1994 (Druckbehälter mit Tankschild)
- 296 - 0048 - 0 vom 05.09.1994 (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/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: 2,5 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 1024/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: 1,54 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) 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>s</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 18.12.2004.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-562/1024/94  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TBC 25/1 Z  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 19. Dezember 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethé

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

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" und einem separaten Stoffanhang.)

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/70 1024/TC

Teil 1: Zugelassene Stoffe in Tanks mit Obenentleerung nach Zeichnung 296 00480

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l) . . . . .	≤ 1,54
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar) . . . . .	≤ 4,5 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar) . . . . .	≤ 4,5 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar) . . . . .	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung . . . . .	N oder NF
13	Bodenöffnung . . . . .	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) . . . . .	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) . . . . .	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) . . . . .	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) . . . . .	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>		
19	IMO Tank-Typ . . . . .	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar) . . . . .	≤ 4,5
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 . . . . .	N 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	IR . . . . .	Entfällt
39	EPDM . . . . .	Entfällt
40	CSM . . . . .	Entfällt
41	PE . . . . .	Entfällt
42	PP . . . . .	Entfällt
43	PVC . . . . .	Entfällt
44	PVDF . . . . .	Entfällt

Teil 2: Zugelassene Stoffe in Tanks mit Untenentleerung nach Zeichnung 296 00480

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,54
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,5 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,5 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b>		
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,5
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	N 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	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 1024/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	UNN.	Auflagen/ Bemerkungen
2 - Chlor - 4 - fluor- acetophenon, fest (Handelsname: P - Fluor - Omega - Chloracetophenon)	6.1 - 17b	2930	E, T, X, Y

**Auflagen:**

- E: Frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren.
- T: Es ist sicherzustellen, daß die Tanks nur vollkommen trocken befüllt und ausschließlich 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 beaufschlagt. Ein Überdruck muß dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.
- X: Abweichend von Nr. 7.1 des Zulassungsscheines betragen die Fristen für die innere Besichtigung 0,5 Jahre.
- Y: Nicht zugelassen für den Transport nach GGVSee (IMDG-Code).

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 1. See- Gefahrgutänderungsverordnung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)
- 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 vom 13.09.1994, Nr. AVS/4.9.415.150/04.

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TCIS 20-26/I

- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2630 mm
- Tankvolumen ca. 26000 l
- zul. Gesamtgewicht: 35000 kg
- Eigengewicht ca. 4100 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: 1.4404 nach DIN 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**

445 662 A1	vom 08.06.1994	(Zusammenstellung)
632 88	vom 26.08.1994	(Tank)
TD 1338	vom 05.09.1994	(Ausrüstungsvarianten)
TD 1337	vom 05.09.1994	(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/CS<sup>r</sup> 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: 2,5 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 1023/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: 1,49 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) 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 27.11.2004.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-561/1023/94  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TCIS 20-26/I  
 (ergänzt durch Herstell.-Nr.)

12200 Berlin, den 28. November 1994  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9,2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag

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



9.201  
 Baumusterzulassungen  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

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

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

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

zur Baumusterzulassung  
 D/70 1023/TC

Teil 1

Tanks mit ~~Oben~~/Untenentleerung, mit/ohne 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)	≤ 1,49
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,5 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,5 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B <del>oder</del>
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -	
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,5
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B <del>oder</del>
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	N 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 1023/TC

Teil 2

Tanks mit ~~Oben~~/Untenentleerung, mit/ohne 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)	≤ 1,49
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,5 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,5 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B <del>oder</del>
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -	
19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,5
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B <del>oder</del>
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	N 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 1023/TC

**Teil 3**

Tanks mit ~~Oben/~~Entleerung, ~~mit/~~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) .....	≤ 1,49
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 4,5 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 4,5 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>	
19	IMO Tank-Typ .....	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 4,5
21	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
22	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) .....	6 oder MW
24	Lüftungseinrichtung .....	N 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	IR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PP .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

**Teil 4**

Tanks mit ~~Oben/~~Entleerung, mit ~~dem~~ 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) .....	≤ 1,49
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 4,5 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 4,5 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>	
19	IMO Tank-Typ .....	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 4,5
21	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
22	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) .....	6 oder MW
24	Lüftungseinrichtung .....	N 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	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 1023/TC

**Teil 5**

Tanks mit ~~Oben/~~Entleerung, 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) .....	≤ 1,49
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 4,5 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 4,5 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	N 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	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 1023/TC

**Teil 6**

Tanks mit ~~Oben/~~Entleerung, 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) .....	≤ 1,49
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 4,5 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 4,5 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	N 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	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/17 1022/TC

## 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
- 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -.
- Ausnahmezulassung Nr. 67/93 NRW des staatlichen Materialprüfamt Nordrhein-Westfalen vom 01.07.1993 nach § 5 Abs. 1 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße-GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)

## 2. Antragsteller

Abfallentsorgungs-Gesellschaft Ruhrgebiet mbH,  
D - 45127 Essen

## 3. Hersteller

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

## 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des RW-TÜV Nr 45302801 vom 17.08.1994

## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: 800 l Behälter

- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 1232 mm, Breite: 1182 mm, Höhe: 1575 mm
- Tankvolumen ca. 800 l
- zul. Gesamtgewicht: 1300 kg
- Eigengewicht ca. 590 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 12 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 18 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 18 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: H II nach DIN 17155
- Tankwanddicke (min): 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

1338 - 90 - A1 - 02b	vom 14.09.1993	(800 l Container)
1338 - 90 - A1 - 03a	vom 14.09.1993	(800 l Behälter)
1338 - 90 - A1 - 04	vom 02.11.1990	(Gestell, verzinkt, für 800 l Behälter)
1338 - 90 - A2 - 05	vom 02.11.1990	(Stapelrahmen, verzinkt)
1338 - 90 - A2 - 01	vom 02.11.1990	(Verbindungsflansche)
1338 - 90 - A3 - 06a	vom 14.09.1993	(Abdeckung)
1. 695 - 1(3)	vom 23.07.1993	(S.-Ventil mit B.-Scheibe-Fa, Franz Richter-)
1338 - 95 - A3 - 07	vom 16.01.1995	(Kesselschild und Zusatzschild)

## 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: 2,5 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/17 1022/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

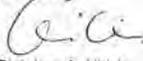
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 01.02.2005.

## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

12200 Berlin, den 02. Februar 1995  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

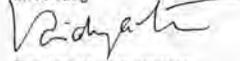
Fachgruppe 9.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich

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



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. H.Vaidyanathan

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang.)

Anhang zum

**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/17 1022/TC

Stoffbezeichnung	ADR/GGVS Klasse/Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
Verflüssigtes Gasgemisch, brennbar, giftig (Gemische verschiedener Spraydosen-Inhaltsstoffe)	2 - 4bt	1)

## Auflagen:

- 1) Beförderung nur unter Stickstoffabdeckung oder Anwendung eines anderen Inertgases.

# ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/10 1021/TC

## 1. Rechtsgrundlagen

- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID ..
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1992 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 - 47562 Goch

## 3. Hersteller

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG; D - 47562 Goch

## 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 23.08.1994, FC-Nr. 5851/01

## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 6

- ISO-Bezeichnung: 1D
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 2991 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2438 mm
- Tankvolumen ca. 6000 l
- zul. Gesamtgewicht: 10160 kg
- Eigengewicht ca. 2050 kg
- max. Betriebsdruck (ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSae/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 nach DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 4,0 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, elektrisch

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

232 00210 vom 27.05.1994 (TC 6)  
261 00940 A vom 10.06.1994 (Druckbehälter mit Tankschild)  
296 - 0046 - 0A vom 19.08.1994 (Armaturenzeichnung TC 6)

## 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 des 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: 2,5 Jahre
- 7.2 Die Tankcontainer sind nach der 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/10 1021/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 Bei der Beförderung von Stoffen mit einem Flammpunkt bis 55 °C ist die Elektroheizung außer Betrieb zu setzen.

## 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

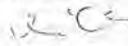
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 08.09.2004.

## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-560/1021/94  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC 6  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 09. September 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

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

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

zur Baumusterzulassung  
D/10 1021/TC**ZULASSUNGSSCHEIN**für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/22 1020/TCTeil 1: Zugelassene Stoffe in Tanks mit Vakuumventil nach Zeichnung 296-0046-0A.

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ Entfällt
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	Entfällt
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	Entfällt
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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

## Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/10 1021/TCTeil 2: Zugelassene Stoffe in Tanks ohne Vakuumventil nach Zeichnung 296-0046-0A.

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ Entfällt
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	Entfällt
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	Entfällt
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- 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 04.07.1994 sowie Tank Container Type Approval Certificate No. GB/TC/LR 8112 vom 05.10.1994 (RID/ADR-TC 4)

5. Tankcontainerdaten

Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: 24000 I TC-uninsulated

- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 24000 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg
- Eigengewicht ca. 3350 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE): 4,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 6,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4401 nach DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 4,47 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: --- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: ---
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

B 4960/94-1	vom 19.07.1994	(General arrangement)
B 4965/94-1	vom 21.07.1994	(Shell details)
D 1648/94-0	vom 24.08.1994	(Dome end details)
B 4966/94-2	vom 20.07.1994	(Framework assembly)
B 4968/94-0	vom 28.06.1994	(Heating system)
E 903/94	vom 25.02.1994	(R.V./B.D. arrangement)
E 952/94	vom 30.06.1994	(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: 2,5 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/22 1020/TC

zu kennzeichnen.

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

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,60 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) 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 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**

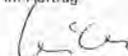
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 27.10.2004.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Entfällt

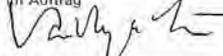
12200 Berlin, den 28. Oktober 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

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  
zur Baumusterzulassung  
D/22 1020/TC

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)	≤ 1,60
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 6 oder AT
10	Prüfüberdruck (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)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	Entfällt
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	Entfällt
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

1. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/30 1019/TC

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgender Zeichnung der Firma Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG hergestellt werden (Böden: Werkstoff 1.4404 bzw. 1.4571 nach DIN 17440).

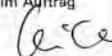
261 0095 OA vom 05.12.1994 (Druckbehälter mit Tankschild)

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Unterlagen des Germanischen Lloyds vom 09.12.1994, FC 2849/51 zugrunde.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/30 1019/TC vom 09.09.1994.

12200 Berlin, den 15. Dezember 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
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/17 1012/TC

## 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -;

## 2. Antragsteller

Rietbergwerke GmbH & Co. KG,  
D - 33387 Rietberg

## 3. Hersteller

Rietbergwerke GmbH & Co. KG,  
D - 33387 Rietberg

## 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des TÜV Hannover / Sachsen Anhalt e.V. Nr. 166 TC 2/94 vom 13.07.1994

## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 5000 DIF - lack. bzw. TC 5000 DIF - verz.

- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 3620 mm, Tankdurchmesser: 1400 mm, Höhe: 1875 mm
- Tankvolumen ca. 5000 l
- zul. Gesamtgewicht: 10210 kg
- Eigengewicht ca. 1210 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/IGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: St 52-3 (1.0570) nach DIN 17100
- Tankwanddicke (min): 4,0 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: --- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE/NBR -wahlweise-
- Tankinnenauskleidung: ---
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

### - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

PB 88795	vom 17.05.1994	( TC 5000 DIF )
89341 a	vom 07.07.1994	( Typenschild TC 5000 Liter ) bzw.
89398	vom 02.08.1994	( Typenschild TC 5000 Liter )

## 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: 2,5 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/17 1012/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 55 °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.

- 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 1012/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 55 °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.

- 7.13 Während der Beförderung müssen die Tanks dicht verschlossen sein

## 8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 18.08.2004 .

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

12200 Berlin, den 19. August 1994  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag

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

9.201  
 Baumusterzulassungen  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

*E. Reeck*  
 E. Reeck

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

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" und separaten Stoffanhängen.)

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/17 1012/TC

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

Teil 1: Stoffe für nicht verzinkte Tanks mit PTFE- Dichtungen und Stahlarmaturen

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)	≤ 10 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	N oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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
24	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	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 1011/TC

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/70 1011/TC

- 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448) 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -.
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980) 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

Rinnen GmbH & Co. KG, D-47443 Moers

3. Hersteller

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D-57586 Weitefeld

Teil 3:

Tanks ohne flammendurchschlagsichere Armaturen, 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)	≤ 1,44
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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	+
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 1011/TC

Teil 2:

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

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

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l)	≤ 1,44
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
19	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten - IMO Tank-Typ	2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	MW
24	Lüftungseinrichtung	N 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 1011/TC

Teil 1:  
Tanks ohne flammendurchschlagsichere Armaturen 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)	≤ 1,44
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
19	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten - IMO Tank-Typ	2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	MW
24	Lüftungseinrichtung	N 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

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.

#### B. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 07.11.2004.

#### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-555/1011/94  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: 20 ft. IMO 2  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 21. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgut-Tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

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

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".)

#### 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 1011/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: 1,44 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.

#### 4. Baumusterprüfung

Prüfberichte des RWTÜV e.V., Prüf-Nr. 212/473885/01 vom 20.07.1993 sowie Nachtrag vom 20.08.93 und Nr. 2,5,1-46/93, if-fj, Rev. b vom 31.05.1994.

#### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: 20 ft. IMO 2

- ISO-Bezeichnung: 1CC
- IMO-Tanktyp: 2
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 23000 l

- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg
- Eigengewicht ca. 4050 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 1,74 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1,4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke (min): 3,5 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 4 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- zul. Gesamtgewicht: 36000 kg
- Eigengewicht ca. 5000 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 1,74 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,54 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,54 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1,4404 nach DIN 17440/DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 3,5 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

CE-469	vom 09.06.1980	(Zusammenstellung)
330	vom 20.10.1994	(Ausrüstung)
320 TDI Rev A	vom 03.05.1994	(Domdeckel)
322 TDI	vom 6/93	(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.

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 1006/TC

#### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -.
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -.
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 1. See- Gefahrgutänderungsverordnung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)
- 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

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 57586 Weitefeld

#### 3. Hersteller

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 57586 Weitefeld

#### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Lloyds Register Industrial Services vom 03.11.1994, Rev. 2

#### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TCL 9 x 2,5 x 2,6 Eihd 4,0+2300 Ø+5

- ISO-Bezeichnung: -
- IMO-Tanktyp: 2
- Länge: 9125 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 35000 l

#### - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

TCL - 1401 - 1f	vom 10.08.1994	(IMO 2 - Binnentankcontainer)
TCL - 1401 - 2.1d	vom 09.08.1994	(Stirnrahmen)
TCL - 1401 - 2.2d	vom 09.08.1994	(Seitenrahmen)
TCL - 1401 - 3c	vom 08.06.1994	(Tank)
TCL - 1401 - 5.1d	vom 09.08.1994	(Hauben im Scheitell)
bg 5.1.19	vom 29.03.1994	(Männloch DN 500 - ML)
bg 5.2.23	vom 30.03.1994	(Untenentleerung DN 80 - UE 2)
bg 5.5.36	vom 30.03.1994	(Druck-Sicherheitsventil-SV 1)
bg 5.14.7	vom 28.03.1994	(Reserveanschluß-RA 1)
bg 5.15.6	vom 30.03.1994	(Luftanschluß-LA 1)
bg 5.4.5	vom 29.03.1994	(Füllanschluß-FA)
bg 5.5.37	vom 30.03.1994	(Druck-Sicherheitsventil-SV 2)
bg 5.5.38	vom 30.03.1994	(Druck-Sicherheitsventil-SV 3)
bg 5.10.16	vom 30.03.1994	(Druckanschluß DN 50 - DA 1)
bg 5.10.17	vom 30.03.1994	(Druckanschluß-DA 3)
TCL - 1401 -7d	vom 09.08.1994	(Heizung)
TCL - 1401 - 9.1b	vom 08.06.1994	(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/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; 2,5 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 1006/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; 1,11 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 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.
- 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 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.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 29.12.2004.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-552/1006/84  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TCL 9x2,5x2,6 Ehd 4,0 · 2300 Ø · 35 m<sup>2</sup>  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 30. Dezember 1994  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201  
 Baumusterzulassungen  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

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

Anlage  
 zur Baumusterzulassung  
 D/70 1006/TC

Teil 1: Zugelassene Stoffe für 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
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,11
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,54 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,54 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	N oder FT
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>		
19	IMO Tank-Typ	2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,54
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	MW
24	Lüftungseinrichtung	N 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 1006/TC

Teil 2: Zugelassene Stoffe für 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
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,11
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,54 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,54 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	N oder FT
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>		
19	IMO Tank-Typ	2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,54
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	MW
24	Lüftungseinrichtung	N 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 1006/TC

Teil 3: Zugelassene Stoffe für Tanks ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe ohne flammendurchschlagsichere Armaturen, dicht verschlossen, nur für den Landverkehr 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
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,11
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,54 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,54 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	N oder FT
<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

**Anlage**  
zur Baumusterzulassung  
D/70 1006/TC.

**Teil 4:** Zugelassene Stoffe für Tanks mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter 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
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,11
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,54 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,54 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>		
19	IMO Tank-Typ	2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,54
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	MW
24	Lüftungseinrichtung	N 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 1006/TC

**Teil 5:** Zugelassene Stoffe für 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
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,11
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,54 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,54 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b>		
19	IMO Tank-Typ	2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,54
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
22	Bodenöffnung	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	MW
24	Lüftungseinrichtung	N 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 1006/TC

**Teil B:** Zugelassene Stoffe für Tanks ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, mit flammendurchschlagsicheren Armaturen, dicht verschlossen, nur für den Landverkehr 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
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,11
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,54 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,54 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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

**3. Nachtrag zum  
ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 988/TC

Die dem 2. Nachtrag entsprechenden Tankcontainer dürfen auch von der Firma FWS Fabryka Wagonow Swidnica, PL - 58100 Swidnica hergestellt werden.

geänderte Zeichnung:

TC - 1430 - 9.1a vom 17.01.1995 (Typen-, Zoll- und CSC - Schild)

Diesem Nachtrag liegt der Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 16.01.1995; FC 2903/01 zugrunde.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 988/TC vom 10.05.1994.

12200 Berlin, den 02. Februar 1995  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

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

Dipl.-Ing. A. Ulrich

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

1. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/41 995/TC

Der Anhang zum Zulassungsschein - zugelassene Stoffe - wird um folgende Stoffe ergänzt:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
tert-Butylperoxyacetat, max. Konzentration 32 % in 68 % Verdün- nungsmittel Typ B **)	5.2-19.b)	5.2	3119	*)
Di-tert-Butylperoxid, max. Konzentration 32 % in 68 % Verdün- nungsmittel Typ B **)	5.2-9.b)	5.2	3109	

\*\*) aliphatische Kohlenwasserstoffe, wie "Isopar E"

Auflagen:

- \*) Kontrolltemperatur: 30 °C
- Notfalltemperatur: 35 °C

Diesem Nachtrag liegen die Zulassungsbescheide D/BAM/4.3/26/93/GGVSee und  
D/BAM/4.3/28/93/GGVSee vom 25.02.1993 zugrunde.

1. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/41 995/TC

Der Anhang zum Zulassungsschein - zugelassene Stoffe - wird um folgende Stoffe ergänzt:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
tert-Butylperoxyacetat, max. Konzentration 32 % in 68 % Verdün- nungsmittel Typ B **)	5.2-19.b)	5.2	3119	*)
Di-tert-Butylperoxid, max. Konzentration 32 % in 68 % Verdün- nungsmittel Typ B **)	5.2-9.b)	5.2	3109	

\*\*) aliphatische Kohlenwasserstoffe, wie "Isopar E"

Auflagen:

- \*) Kontrolltemperatur: 30 °C
- Notfalltemperatur: 35 °C

Diesem Nachtrag liegen die Zulassungsbescheide D/BAM/4.3/26/93/GGVSee und  
D/BAM/4.3/28/93/GGVSee vom 25.02.1993 zugrunde.

2. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 911/TC

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

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
Distearyldimethylammonium- chlorid (Schmelze) mit ca. 13 % Isopropanol (Handelsname: Präpagen WK)	4.1 - 5	4.1	1325	
Distearylethyl(dimethylammi- oniumchlorid (Schmelze) mit ca. 15 % Isopropanol (Handelsname: Hoe S 4164)	4.1 - 5	4.1	1325	
Distearyldimethylammonium- chlorid (Schmelze) mit ca. 10 % Isopropanol (Handelsname: Hoe S 4094)	4.1 - 5	4.1	1325	

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 911/TC vom  
26.07.1993.

12200 Berlin, den 09. September 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

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

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

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

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 911/TC

Der Anhang zum o. g. Zulassungsschein wird um folgenden Stoff ergänzt:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
Quartäre Ammonium- verbindung (Schmelze) mit ca. 10% Isopropanol (Handelsname: Hoe S 3956)	4.1 - 5	4.1	1325	

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 911/TC vom  
26.07.1993.

12200 Berlin, den 27. Januar 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

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

*S. Mieth*  
Ing. S. Mieth

Sachbearbeiter: Ing. S. Mieth, Dipl.-Ing. A. Ulrich

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 893/TC

Der Anhang zum o. g. Zulassungsschein wird um folgenden Stoff ergänzt:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkungen
Quartäre Ammonium- verbindung (Schmelze) mit ca. 10% Isopropanol (Handelsname: Hoe S 3956)	4.1 - 5	4.1	1325	
Distearyldimethylammonium- chlorid (Schmelze) mit ca. 13 % Isopropanol (Handelsname: Präpagen WK)	4.1 - 5	4.1	1325	
Distearylethylmethyl- ammoniumchlorid (Schmelze) mit ca. 15 % Isopropanol (Handelsname: Hoe S 4164)	4.1 - 5	4.1	1325	
Distearyldimethylammonium- chlorid (Schmelze) mit ca. 10 % Isopropanol (Handelsname: Hoe S 4094)	4.1 - 5	4.1	1325	

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 893/TC vom 10.03.1993.

12200 Berlin, den 13. September 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

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

2. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 808/TC

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

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkungen
Distearyldimethylammonium- chlorid (Schmelze) mit ca. 13 % Isopropanol (Handelsname: Präpagen WK)	4.1 - 5	4.1	1325	N
Distearylethylmethylammonium- chlorid (Schmelze) mit ca. 15 % Isopropanol (Handelsname: Hoe S 4164)	4.1 - 5	4.1	1325	N
Distearyldimethylammonium- chlorid (Schmelze) mit ca. 10 % Isopropanol (Handelsname: Hoe S 4094)	4.1 - 5	4.1	1325	N

Auflagen:

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.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 808/TC vom 29.11.1993

12200 Berlin, den 26. Oktober 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

2. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 732/TC

Die Stoffaufzählung - Anhang zum Zulassungsschein - wird um folgenden Stoff ergänzt:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkungen
Titanatetrachlorid	8 - 21b	8	1838	E, H, T

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.

Dieser Nachtrag gilt nur für Tanks, die mit einer Schmelzsicherung nach Zeichnungs-Nr. T1 K1 100 307/3 vom 30.07.1990 (Schmelzsicherung Ø 65, Schmelzpunkt: 110 °C) ausgerüstet sind und nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 732/TC vom 19.04.1991.

12200 Berlin, den 10. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

2. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/41 771/TC

Der Anhang zum Zulassungsschein - zugelassene Stoffe - wird um folgende Stoffe ergänzt:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkungen
tert-Butylperoxyacetat, max. Konzentration 32 % in 68 % Verdün- nungsmittel Typ B **)	5.2-19.b)	5.2	3119	*)
Di-tert-Butylperoxid, max. Konzentration 32 % in 68 % Verdün- nungsmittel Typ B **)	5.2-9.b)	5.2	3109	

\*\*\*) aliphatische Kohlenwasserstoffe, wie "Isopar E"

Auflagen:

\*) Kontrolltemperatur: 30 °C

Notfalltemperatur: 35 °C

Diesem Nachtrag liegen die Zulassungsbescheide D/BAM/4.3/26/93/GGVSee und D/BAM/4.3/28/93/GGVSee vom 25.02.1993 zugrunde.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/41 771/TC vom 24.06.1991.

12200 Berlin, den 17. Oktober 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

E. Reeck

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

1. Änderung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 754TC

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -;

2. Antragsteller

Uhlig Rohrbogen GmbH, D - 38685 Langelsheim

3. Hersteller

Uhlig Rohrbogen GmbH, D - 38685 Langelsheim

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des TÜV-Hannover e.V. vom 31.01.1991 sowie Bescheinigung des TÜV-Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. über die Prüfung eines Tanks vom 01.11.1994

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: 2500 I/1300 Ø
- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 2174 mm, Breite: 1400 mm, Höhe: 1810 mm
- Tankvolumen ca. 2500 l
- zul. Gesamtgewicht: 5500 kg
- Eigengewicht ca. 1500 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6,5 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/MDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 10 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 21 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: St 52-3 nach DIN 17100
- Tankwanddicke (min): 8 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: --- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: ---
- Öffnungen: unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja, - wahlweise -
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- 0 - 8226.00.04 - 0 Rev. 4 vom 29.01.1991 (Tankcontainer Ø 1300/2500 l) bzw.
- 0 - 8226.00.04 - 0 Rev. 7 vom 01.06.1993 (Tankcontainer Ø 1300/2500 l)
- 4 - 8226.00.04 - 3 vom 01.06.1993 (Tankcontainer Isolierung) - wahlweise -
- 1 - 8226.00.04 - 3 vom 08.11.1990 (Kesselschild)

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 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/53 754TC.

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) 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 ( $R_p$ ) 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 Änderung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/53 754/TC vom 31.05.1991 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 13.06.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

12200 Berlin, den 22. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang.)

Anhang zur  
1. Änderung zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 754TC

1. Änderung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 706/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGVE Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
2445 Lithiumalkyle, konzentriert	4.2 - 31a	A, N
2445 Lithiumalkyle in organischen Lösungsmitteln *)	4.2 - 31a	A, N
1368 Diethylzink, 15 %ig	4.2 - 31a	A, N
3207 Magnesiumalkylhalogenide in organischen Lösungsmitteln *) (Lösungen metallorganischer Verbindungen)	4.3 - 3a	A, N
2924 Magnesiumalkylhalogenide in organischen Lösungsmitteln *) (entzündbare Flüssigkeit, ätzend, n.a. g.)	3 - 24b	A, N
2924 Alkalialkohollösungen, bis 40 %ig (entzündbare Flüssigkeit, ätzend, n.a. g.)	3 - 24b	A, N

**\*) Organische Lösungsmittel:**

1145 Cyclohexan	3 - 3b	A, N
1155 Diäthyläther	3 - 2a	A, N
1265 n-Pentan	3 - 2b	A, N
2286 Methylcyclohexan	3 - 3b	A, N
1208 Hexan, Isomerengemisch	3 - 3b	A, N
1265 Isopentan	3 - 1a	A, N
1294 Toluol	3 - 3b	A, C, N
2056 Tetrahydrofuran	3 - 3b	A, N
1206 Heptan, Isomerengemisch	3 - 3b	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

4. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 738/TC

Der Anhang zum o. g. Zulassungsschein wird um folgenden Stoff ergänzt:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UNN.	Auflagen/ Bemerkungen
Distearyldimethylammoniumchlorid (Schmelze) mit ca. 13 % Isopropanol (Handelsname: Präpagen WK)	4.1 - 5	4.1	1325	N

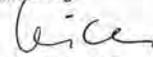
**Auflagen:**

- 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.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 738/TC vom 12.04.1991.

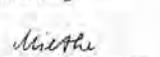
12200 Berlin, den 13. Dezember 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

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

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- 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**

Rohr GmbH & Co. Tank - Silo KG, D - 94301 Straubing

**3. Hersteller**

Rohr GmbH & Co. Tank - Silo KG, D - 89231 Neu - Ulm  
Karl Kässbohrer Fahrzeugwerke GmbH, D - 89231 Neu - Ulm

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des Technischen Überwachungs-Vereins Südwestdeutschland e. V. vom 22.08.1990, Prüf-Nr. 101/90/150 sowie Zertifikat über die Prüfung eines Tanks vom 15.11.1994

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: CSK 40/30' Alu GGVS

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 9125 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 40000 l bzw. 41000 l
- zul. Gesamtgewicht: 32000 kg
- Eigengewicht ca. 3000 kg
- max. Betriebsdruck (GGV/SGVE/ADR/RID): 2,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 3,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 3,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: Al Mg 4,5 Mn W 28
- Tankwanddicke (min): 8,1 mm bzw. 6,4 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: NBR
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

**- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers**

591 - 00.00.001 - 17A vom 04.09.1990 (Silo Binnencontainer)  
591 - 59.10.001 - 17B vom 10.01.1990 (Behälter 40 m³) bzw.  
591 - 59.10.001 - 27B vom 22.08.1994 (Behälter 41 m³)  
8.762.307.000E vom 28.09.1981 (Typenschild)

**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/SGVE/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: 2,5 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/53 706/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 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

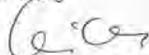
Diese 1. Änderung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/53 706/TC vom 05.11.1990 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 04.11.2000.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-369/706/90  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: CSK 40/30' Alu GGVS  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 29. November 1994  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag

  
 Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
 Baumusterzulassungen  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

  
 E. Reeck

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, 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

zur Baumusterzulassung  
 D/53 706/TC-1. Änderung

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) .....	≤ 3,0 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 3,0 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 2,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	N oder FT oder NA
15	Spannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N
15	Spannungseinrichtung (RID/ADR) .....	N 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 .....	Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	5/6 J.
28	Bewertung/ Auflage CrNi-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 .....	+
37	NR .....	Entfällt
38	IR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PP .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

1. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
 für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/70 697/TC

Der Anhang zum o.g. Zulassungsschein wird um folgenden Stoff ergänzt:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
i,2-Propylenoxid, stabilisiert	3-2a	3.1	1280	E. K1, M. N, *)

Auflagen:

- 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.
- \*) Stoffe der Klasse 3 dürfen unter folgenden Bedingungen transportiert 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.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 697/TC vom 30.10.1990.

12200 Berlin, den 08.11.1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



*Ulrich*  
Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

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

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

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 673/TC

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma Umformtechnik Hausach GmbH hergestellt werden (Armaturenänderungen):

701.143.00-2 vom 28.06.1994 (Tankcontainer TCL 800 I)  
701.144.00-2 vom 23.11.1994 (Tank für Tankcontainer Typ TCL 800 I)  
86.042.120-4 vom 14.08.1992 (Tankschild)

Diesem Nachtrag liegt die Bescheinigung des TÜV-Südwest vom 17.10.1994 zugrunde.

Der Stoffanhang der o. g. Zulassung wird für die nach den in diesem Nachtrag aufgeführten Zeichnungen gefertigten Tankcontainern um folgenden Stoff ergänzt.

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGGVE Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
2965 Bortrifluorid- dimethyletherat	4.3 - 2a	M, N, Y

Auflagen:

- 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.
- Y: Die Tanks müssen zusätzlich mit dem Vermerk "Nicht öffnen während der Beförderung. Bildet in Berührung mit Wasser entzündbare Gase" gekennzeichnet sein.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/53 673/TC vom 29.06.1990.

12200 Berlin, den 16. Dezember 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



*Ulrich*  
Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

*E. Reeck*  
E. Reeck

Sachbearbeiter: E. Reeck

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 685/TC

Die o. g. Baumusterzulassung wird um folgenden Stoffanhang erweitert:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGGVE Klasse- Ziffer	UNN:	Auflagen/ Bemerkungen
4-[1,1,3,3-Tetramethyl-butyl]- phenol Handelsname: Octylphenol PT und PT 97,5 (Schmelze)	8 - 66c	1760	E, K4, N

Auflagen:

- E: frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren
- K4: die Beförderungstemperatur muß auf dem Tank angegeben sein
- 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.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/53 685/TC vom 29.05.1990.

12200 Berlin, den 14. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



*Ulrich*  
Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

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

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

2. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 650/TC

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgender Zeichnung der Firma Rietbergwerke GmbH & Co. KG hergestellt werden (Änderung der Armaturen).

PB 88793 vom 15.05.1994 (Zusammenstellung)

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/53 650/TC vom 15.08.1990.

12200 Berlin, den 28. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



*Ulrich*  
Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

*E. Reeck*  
E. Reeck

Sachbearbeiter: E. Reeck

## 2. Änderung ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 477/TC

### 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID ->

### 2. Antragsteller

Hoechst AG, D-65926 Frankfurt am Main

### 3. Hersteller

Cassella AG, D-60343 Frankfurt am Main  
Tankbau Raum GmbH & Co., D-91217 Hersbruck

### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des TÜV-Baden vom 10.11.1987 sowie der Bescheinigung über die Bau- und Wasserdruckprüfung eines Druckbehälters des TÜV-Bayern vom 09.09.1991.

### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC-Typ 6

- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 2500 mm, Breite: 1950 mm, Höhe: 2170 mm
- Tankvolumen ca. 4000 l
- zul. Gesamtgewicht: 10000 kg
- Eigengewicht ca. 2730 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 9,1 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17 440
- Tankwanddicke (min): 11 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

80030-X43439-63c-B66	vom 23.07.1986	(Tankcontainer 4 m <sup>3</sup> )
01481-00071-0a	vom 25.11.1992	(Tankcontainer 4 m <sup>3</sup> ) - Darstellung Isolierung)
01482-00040-0	vom 03.08.1986	(Flanschdeckel DN 80)
01482-00059-0d	vom 14.04.1987	(Armaturen für Mannlochdeckel DN 500) bzw. (Armaturen für Mannlochdeckel für Steigrohrführung beheizt)
02482-011000-0686	vom 25.06.1988	(Sattel und Aufhängung)
01480-00115-0	vom 26.08.1992	(Arbeitsbühne)
80030-X43438-52c-B66	vom 22.07.1986	(Arbeitsbühne)
TDC 02-05	vom Okt. 1992	(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 erfüllt sind. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

### 7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme alle 2 1/2 Jahre den 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/53 477/TC

zu kennzeichnen.

Die Schrifthöhe muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schrifthöhe 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 55 °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

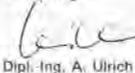
Diese 2. Änderung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/53 477/TC-1, Änderung vom 18.12.1994 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 17.12.1997.

### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

12200 Berlin, den 18. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrguttanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
im Auftrag

  
Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

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

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" und einem separaten Stoffanhang.)

Anlage  
2. Änderung  
zur Baumusterzulassung  
D/53 477/TC

Anhang zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 477/TC-2. Änderung

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) .....	≤ 10 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 9,1 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 6 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	N 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	IR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PP .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
Rückstands-Nr. 10 408 bestehend aus: ca. 60 % Ethanol, 35 % Wasser, ca. 1 % Isopropanol, ca. 1 % Natronlauge, ca. 1 % Natriumsulfid, ca. 0,1 % Ethylmercaptan, ca. 0,1 % Schwefelkohlenstoff unbekannte org. und ca. 0,1 % Schwefelverbindungen	3-3b	
Rückstands-Nr. 10 489 bestehend aus: ca. 45 % Butanol, ca. 40 % Aminharz, ca. 7 % Methanol, ca. 3 % Xylole, ca. 3 % Wasser und ca. 2 % Formaldehyd	6.1-13b	
Rückstands-Nr. 10 506 bestehend aus: ca. 70 % Methanol und ca. 30 % Wasser Spuren NaOH	3-17b	
Rückstands-Nr. 10 560 bestehend aus: ca. 57 % Methanol, ca. 39 % Wasser und ca. 4 % Ethylamin	3-20b	
Rückstands-Nr. 10 566 bestehend aus: ca. 85 % Ethanol, ca. 7,9 % Molsidomin (N-Ethoxycarbonyl-3-morpholinone synonimin), ca. 4,5 % Essigsäureethylester und ca. 2,6 % Wasser	3-3b	
Rückstands-Nr. 10 609 bestehend aus: ca. 80 % Wasser, ca. 20 % Diethylenglykol, ca. 14 % Methanol, ca. 3 % Dioxan, ca. 1 % Dimethylterephthalat, ca. 1 % Isopropanol und 1 % Sonstige	3-31c	
Rückstands-Nr. 10 614 bestehend aus: ca. 32 % Wasser, ca. 17 % Ethanol, ca. 16 % Methylacetat, ca. 15 % Methanol, ca. 9 % Ethylacetat, ca. 7 % Natriumchlorid und ca. 4 % org. Feststoffe Spuren Natriumcyanid	3-3b	
Rückstands-Nr. 10 632 bestehend aus: ca. 16 % Mineralöl, ca. 15 % Wasser, ca. 10 % Methanol, ca. 10 % Propanol, ca. 10 % Allylalkohol, ca. 10 % Dimethoxyalkane, ca. 6 % 1,2-Propandiol Dioxan u.alkylierte, ca. 6 % Dioxane 2-Methyl-1,3-, ca. 2 % dioxolan und 15 % div. andere org. Verbindungen	3-20b	

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
Rückstands-Nr.10 137 bestehend aus: ca. 84 % Lösemittel (Aceton, Methanol, Ethanol, Propanole, Butanole, Ethylacetat, Benzin, Toluol, Propandiol, DME, Dimethylformamid, Cyclohexan, Nitrobenzol, n-Heptan, n-Hexan, Methylchlorid, Monochlorbenzol	3 - 20b	
Rückstands-Nr. 10 152 bestehend aus: ca. 85 % Disulfid und Mercaptan ca. 11 % p-Toluidin, ca. 2 % Thioether und ca. 2 % 2-Kernbase	6.1-12b	
Rückstands-Nr. 10 153 bestehend aus: ca. 77 % Diphenylamin, ca. 10 % Anilin, ca. 6 % Phenothiazin und ca. 7 % Diphenylaminderivate	6.1-11b	
Rückstands-Nr. 10 156 bestehend aus: ca. 60 % Ethylacetat, ca. 35 % Acetylbernsteinsäurediethylester, ca. 5 % Hochsieder und 1 % Salze	3-3b	
Rückstands-Nr. 10162 bestehend aus: ca. 41 % Diethylether, ca. 27 % Ethanol, ca. 23 % Ethylchlorid und ca. 1 % Dichlorbenzole	3-1a	
Rückst.Nr. 10 164 bestehend aus: ca. 80 % org. Aminverbindungen, ca. 15 % Methanol und ca. 5 % Wasser	6.1-11b	
Rückstands-Nr. 10 165 bestehend aus: ca. 87,5 % Wasser, ca. 5 % Aliphatische Amine, ca. 5 % Methylpyridine und ca. 2,5 % Ammoniak	3-31c	
Rückstands-Nr. 10 166 bestehend aus: ca. 90 % Methylpyridine, ca. 5 % Wasser und ca. 5 % Salze	3-31c	
Rückstands-Nr. 10795 bestehend aus: ca. 60 % Wasser, ca. 44 % anorg. Salze, ca. 11 % Dimethylsulfoxid und ca. 4 % org. Nebenprodukte	8-66b	
Destillat HOES 3639 bestehend aus: Methanol und 1,2-Propandiol	3-20b	

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 437/TC

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma Rohr Kässbohrer  
Nutzfahrzeuge hergestellt werden (Änderung der Armaturen):

591 - 07.00.001 - 02 E (a) vom 18.08.1994 (Schaltschema Rohrleitung und Armatur)

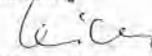
591 - 07.00.001 - 03 E (b) vom 18.08.1994 (Armaturenliste)

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Unterlagen des TÜV-Südwestdeutschland e. V. vom  
02.09.1994 zugrunde.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/53 437/TC vom  
16.07.1987.

12200 Berlin, den 26. Oktober 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

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

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

Die Stoffaufzählung - Anhang zum Zulassungsschein - wird um den Stoff

"Aluminiumchlorid, wasserfrei, fest," Klasse 8 Ziffer 11b \*)

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

Auflagen/Bedingungen:

- E: frei von Beimengungen, insbesondere Eisensalzen  
 F: 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 trockeneren Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.  
 \*) Klassifizierung nach der 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994

Abweichend von Nr. 3.2 im Zulassungsschein ist die innere Besichtigung der Tankcontainer alle 6 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 Besichtigung 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 02. Februar 1995  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
 Gefahrguttanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201  
 Baumusterzulassungen  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

*Vaidyanathan*  
 Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

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

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma Rohr Kässbohrer Nutzfahrzeuge hergestellt werden (Änderung der Armaturen):

591 - 07.00.001 - 02 E (a) vom 18.08.1994 (Schaltschema Rohrleitung und Armatur)

591 - 07.00.001 - 03 E (b) vom 18.08.1994 (Armaturenliste)

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Unterlagen des TÜV-Südwestdeutschland e. V. vom 02.09.1994 zugrunde.

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

12200 Berlin, den 26. Oktober 1994  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
 Gefahrguttanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201  
 Baumusterzulassungen  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

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

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

1. Neufassung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
 für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/70 295/TC

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
 - 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
 - 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
 - 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)  
 - 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, Internationale Fachspedition, D - 20537 Hamburg

3. Hersteller

Tank- und Apparatebau Schwietert GmbH, D - 59248 Beckum

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 22.06.1984, FC 2837/05

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: WAB 26/2

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca: 26000 l (Kammer 1 : 6450 l; Kammer 2 : 1950 l)
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg
- Eigengewicht ca. 4300 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: Z 6 CND 17.11 nach AFNOR (1.4401 nach DIN 17440)
- 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:

- H 1592/1 vom 12.04.1984 (Wechselaufbau 26000 l) bzw.
- H 1592/1a vom 25.02.1987 (Wechselaufbau 26000 l)
- H 1593/1 vom 04.04.1984 (Tank für Wechselaufbau)
- H 1597/1 vom 12.04.1984 (Auslaufstutzen DN 100)
- H 1598/1 vom 11.04.1984 (Heiztaschen und Auflagebleche)
- H 1638/2 vom 12.03.1984 (Druckentlastungsarmatur)
- H 1648/1 vom 17.04.1984 (Isolierung mit Distanzringen)
- H 1654/1 vom 05.04.1984 (Mannlochdom)
- H 1642/4 vom 13.03.1984 (Vakuumentil)
- H 1641/3 vom 13.03.1984 (Sicherheitsventil)
- H 1644/3 vom 15.03.1984 (Kesselschild) bzw.
- H 1644/3a vom 25.02.1987 (Kesselschild)

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

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: 2,5 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/70 295/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: 1,26 kg/l, bei Befüllung beider 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 Q07 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 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 (1. Neufassung) ersetzt den Zulassungsschein D/70 295/TC vom 05.10.1984 mit allen Nachträgen und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 04.10.2004.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-138/295/84  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: WAB 26/2 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 21. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrtguts und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) S. Miethke

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

**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**

zur Baumusterzulassung  
D/70 295/TC - 1. Neufassung

Teil 1: Zugelassene Stoffe für 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)	≤ 1,26 (bei Befüllung beider Kammern)
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
19	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten - 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)	5,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	N 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/70 295/TC - 1. Neufassung

Teil 2: Zugelassene Stoffe für 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)	≤ 1,26 (bei Befüllung beider Kammern)
9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
19	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten - 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)	5,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	N 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

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 293/TC

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
- 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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)  
- 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, Internationale Fachspedition, D - 20537 Hamburg

3. Hersteller

Tank- und Apparatebau Schwietert GmbH, D - 59248 Beckum

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 24.05.1984, FC 2837/04

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. 4300 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: Z 6 CND 17,11 (1,4401 nach DIN 17440)
- 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

H 1615/1a	vom 13.03.1984 (Tank für Wechselaufbau)
H 1589/1a	vom 14.03.1984 (Heiztasche)
H 1587/1	vom 06.03.1984 (Wechselaufbau 26000 l) bzw.
H 1587/1a	vom 24.02.1987 (Wechselaufbau 26000 l)
H 1647/1	vom 15.03.1984 (Isolierung mit Distanzringen)
H 1633/1a	vom 08.03.1984 (Mannlochdom)
OT 106.20.01	vom 24.01.1984 (Rahmen für Tankcontainer)
H 1638/2	vom 12.03.1984 (Druckentlastungsarmatur)
H 1641/3	vom 13.03.1984 (Sicherheitsventil)
H 1642/4	vom 13.03.1984 (Vakuumentil)
H 1643/3	vom 15.03.1984 (Kesselschild) bzw.
H 1643/3b	vom 25.02.1987 (Kesselschild)

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: 2,5 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/70 293/TC

zu kennzeichnen.

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

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,26 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 Zulassung (1. Neufassung) ersetzt den Zulassungsschein D/70 293/TC vom 24.09.1984 mit allen Nachträgen und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 23.09.2004.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-136/293/84  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: WAB 26/1  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 18. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrguttanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

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

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".)

Teil 1: Zugelassene Stoffe für 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
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,26
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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	N 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

Teil 2: Zugelassene Stoffe für 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
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,26
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4,0 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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	N 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

## 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -

## 2. Antragsteller

Tank- und Apparatebau  
Schwiert GmbH,  
D - 59248 Beckum

## 3. Hersteller

Tank- und Apparatebau  
Schwiert GmbH,  
D - 59248 Beckum

## 4. Baumusterprüfung

Prüfberichte des Germanischen Lloyd's FC-Nr. 882/02 vom 08.05.1984 und 26.02.1985 (geprüfte Unterlagen)

## 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: C5/71

- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 3140 mm, Breite: 1930 mm, Höhe: 2500 mm
- Tankvolumen ca. 5000 l
- zul. Gesamtgewicht: 11000 kg
- Eigengewicht ca. 2200 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/MDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 7,8 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 bzw. 1.4541 nach DIN 17 440
- Tankwanddicke (min): 5,4 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: --- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: ---
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

H - 1516/1	29.02.1984	(Container 5000 l)
H - 1515/1	27.02.1984	(Containertank, 1.4571)
H - 1515/1a	11.02.1985	(Containertank, 1.4541)
H - 1518/1	28.02.1984	(Mannloch DN 500)
H - 1568/1	28.10.1983	(Füllöffnung DN 125)
H - 1568/1a	11.02.1985	(Füllöffnung DN 125)
D - 5719/4a	13.04.1989	(Tankschild; Tankwerkstoff: 1.4571)
D - 5719/4d	13.04.1989	(Tankschild; Tankwerkstoff: 1.4541)

## 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: 2,5 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/17 292/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 55 °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.

8. Geltungsdauer

Diese Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/17 292/TC vom 30.09.1984 mit allen Nachträgen und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 29. 09.2004.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

12200 Berlin, den 30. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, 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/17 292/TC

Teil 1: Zugelassene Stoffe für Tanks aus dem Werkstoff 1. 4571

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) .....	≤ 10 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 7,8 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 6,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	N 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	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/17 292/TC

Teil 2: Zugelassene Stoffe für Tanks aus dem Werkstoff 1. 4541

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) .....	≤ 10 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 7,8 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 6,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	N 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. +
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	IR .....	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/17 287/TC

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- 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 der 4. Straßen-Gefahrgüteränderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -

**2. Antragsteller**

Tank- und Apparatebau  
Schwieterer GmbH,  
D-59248 Beckum

**3. Hersteller**

Tank- und Apparatebau  
Schwieterer GmbH,  
D-59248 Beckum

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 22.02.1984, FC-Nr. 881

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: C5/H II

- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 3140 mm, Breite: 1930 mm, Höhe: 2500 mm
- Tankvolumen ca. 5000 l
- zul. Gesamtgewicht: 10000 kg
- Eigengewicht ca. 2000 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/MDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 7,8 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: H II nach DIN 17 155
- Tankwanddicke (min): 5 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: --- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: Hartgummi, Qualität 801 E der Firma BASF - wahlweise-
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

H - 1520/1a	vom 21.06.1983	(Container 5000 l Inh.)
H - 1519/1a	vom 21.06.1983	(Container Tank)
H - 1522/1	vom 27.06.1983	(Mannloch DN 500)
H - 1521/1	vom 20.06.1983	(Füllöffnung DN 125)
D - 6594/4	Blatt 2 und 3	(Armaturenliste)
D - 5719/4	vom 15.09.1983	(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.

D/17 287/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 55 °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 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 Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/17 287/TC vom 23.07.1984 mit allen Nachträgen und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 22.07.2004.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Entfällt

12200 Berlin, den 30. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

*[Signature]*  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

*[Signature]*  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

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

Anlage

1. Neufassung  
zur Baumusterzulassung  
D/17 287/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)	≤ 10 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 7,8 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 6,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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, +
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. Neufassung zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/17 287/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse Ziffer	UNN	Auflagen/ Bemerkungen
Salzsäure mit höchstens 36% HCl	8 -5b	1789	X

**Auflagen:**

X: Beförderung nur in Tanks mit einer Innenauskleidung aus Hartgummi, Qualität 801 E\* der Firma BASF

2. Änderung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 180/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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -.
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- 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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -.
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -.

**2. Antragsteller**

Hoechst AG, D-65926 Frankfurt am Main

**3. Hersteller**

Weigel GmbH & Co. KG, D - 57046 Siegen  
Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 57586 Weitfeld/Sieg  
Arthur Steinbach GmbH, D - 56412 Nentershausen/Westerwald

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des TÜV-Rheinland Nr. 198048/04 vom 15.10.1980, 914/861799 vom 17.11.1986 und 915/980872 vom 21.12.1988 sowie Bescheinigung-Nr. 880045A über Bau- und erstmalige Druckprüfung vom 13.05.1992 und Bescheinigung-Nr. 7391/21 vom 25.01.1994.

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: Typ 14

- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 2850 mm, Breite: 1950 mm, Höhe: 2435 mm
- Tankvolumen ca. 5000 l
- zul. Gesamtgewicht: 10000 kg
- Eigengewicht ca. 3350 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSae/IMDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 9,1 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4541 oder 1.4571 nach DIN 17440 - wahlweise -
- Tankwanddicke (min): 10 mm (Böden)
- 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**

01480-00092-0c	vom 10.05.1983	(Transportbehälter 5m <sup>3</sup> , Heizmantel aus Kesselblech H III) bzw.
01480-00093-0a	vom 12.09.1986	(Transportbehälter 5m <sup>3</sup> , Heizmantel aus niro-St.) bzw.
01481-00073-0c	vom 24.05.1993	(Transportbehälter 5m <sup>3</sup> , Heizmantel aus niro-St.)
01480-00123-0b	vom 19.05.1993	(Druckbehälter)
02480-01100-043k	vom 15.01.1993	(Mannlochdeckel DN 500)
01482-00059-0d	vom 14.07.1987	(Armaturen f. ML-Deckel DN 500) bzw.
02482-011000-068b	vom 25.08.1988	(Armaturen f. ML-Deckel DN 500 f. Steigrohr DN 25, beheizt)
01480-00108-0h	vom 21.04.1994	(Arbeitsbühne und Armaturenschutz)
01480-00109-0c	vom 08.11.1991	(Sattel und Aufhängung) bzw.
01480-00115-0	vom 26.08.1992	(Sattel und Aufhängung)
01484-00029-0	vom 13.08.1992	(Isolierung für Tankcontainer)
01483-00019-0a	vom 01.11.1978	(Tankschild -Weigel-)
01484-00031-0	vom 15.05.1992	(Tankschild -WEW-)
01484-00041-0	vom 18.06.1993	(Tankschild -Steinebach-)

**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 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: 2,5 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/53 180/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 55 °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 2. Änderung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/53 180/TC - 1. Änderung zur 2. Neufassung vom 05.12.1992 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 08.11. 2002 .

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Entfällt.

Fachgruppe 9,2  
 Gefahrgutverkehrs  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag



9.201  
 Baumusterzulassungen  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe Teil 1 und Teil 2

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

Anlage  
 zur Baumusterzulassung  
 D/53 180/TC -2. Änderung zur 2. Neufassung

Teil 1: Tanks aus dem Werkstoff 1.4541

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)	$\leq 10$ oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	$\leq 9,1$ oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	$\leq 6$ oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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. +
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

Anlage  
 zur Baumusterzulassung  
 D/53 180/TC - 2. Änderung zur 2. Neufassung

Teil 2: Tanks aus dem Werkstoff 1.4571

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)	$\leq$ Entfällt
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	$\leq 10$ oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	$\leq 9,1$ oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	$\leq 6$ oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA

14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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/53 180/TC -2. Änderung zur 2. Neufassung

Zugelassene Stoffe für Tanks aus dem Werkstoff 1.4571

Stoffbezeichnung	ADR/GGVS RID/GGVE Klasse Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
Trifluarän 48 EC	3 - 31c	*)
Afugan 30 EC mit Pyrazophos (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 71c	*)
Afugan 60 Konz. mit Pyrazophos (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 71c	*)
Aretit, flüssig 50 mit Dinosebacetat (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 75c	*)
Endosulfan (chlorierter Kohlenwasserstoff)	6.1 - 72b	*)
Hostathion 60 Konz. in Methylnaphthalin mit Triazophos (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 71b	*)
Hostathion 40 EC mit Triazophos (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 71b	*)

\*) I Produkt der Firma Hoechst AG, dessen Zusammensetzung der BAM bekannt ist.

## 2. Änderung ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 180/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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
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 der 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
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 der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,

### 2. Antragsteller

Hoechst AG, D-65926 Frankfurt am Main

### 3. Hersteller

Weigel GmbH & Co. KG, D - 57046 Siegen

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 57586 Weitefeld/Sieg.

Arthur Steinbach GmbH, D - 56412 Nentershausen/Westerwald

### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des TÜV-Rheinland Nr. 198048/04 vom 15.10.1980, 914/861799 vom 17.11.1986 und 915/980872 vom 21.12.1988 sowie Bescheinigung-Nr. 880045A über Bau- und erstmalige Druckprüfung vom 13.05.1992 und Bescheinigung-Nr. 7391/21 vom 25.01.1994.

### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: Typ 14

- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 2850 mm, Breite: 1950 mm, Höhe: 2435 mm
- Tankvolumen ca. 5000 l
- zul. Gesamtgewicht: 10000 kg
- Eigengewicht ca. 3350 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 9,1 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4541 oder 1.4571 nach DIN 17440 - wahlweise -
- Tankwanddicke (min): 10 mm (Böden)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: --- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: ---
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

### - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

01480-00092-0c	vom 10.05.1983	(Transportbehälter 5m <sup>3</sup> , Heizmantel aus Kesselblech H III bzw.
01480-00093-0a	vom 12.09.1986	(Transportbehälter 5m <sup>3</sup> , Heizmantel aus niro-St.) bzw.
01481-00073-0c	vom 24.05.1993	(Transportbehälter 5m <sup>3</sup> , Heizmantel aus niro-St.)
01480-00123-0b	vom 19.05.1993	(Druckbehälter)
02480-01100-043k	vom 15.01.1993	(Mannlochdeckel DN 500)
01482-00059-0d	vom 14.07.1987	(Armaturen f. ML-Deckel DN 500) bzw.
02482-011000-068b	vom 25.06.1988	(Armaturen f. ML-Deckel DN 500 f. Steigrohr DN 25, beheizt)
01480-00108-0h	vom 21.04.1994	(Arbeitsbühne und Armaturenschutz)
01480-00109-0e	vom 08.11.1991	(Sattel und Aufhängung) bzw.
01480-00115-0	vom 26.08.1992	(Sattel und Aufhängung)
01484-00029-0	vom 13.08.1992	Isolierung für Tankcontainer)
01483-00019-0a	vom 01.11.1978	(Tankschild -Weigel-)
01484-00031-0	vom 15.05.1992	(Tankschild -WEW-)
01484-00041-0	vom 18.06.1993	(Tankschild -Steinbach-)

### 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 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: 2,5 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/53 180/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 Füllguts 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) 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

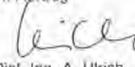
Diese 2. Änderung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/53 180/TC-1, Änderung zur 2. Neufassung vom 05.12.1992 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 08.11. 2002 .

### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

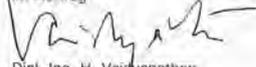
12200 Berlin, den 15. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe Teil 1 und Teil 2

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

Anlage  
zur Baumusterzulassung  
D/53 180/TC -2. Änderung zur 2. Neufassung

39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

Teil 1: Tanks aus dem Werkstoff 1.4541

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
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 9,1 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 6 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
16	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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. +
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

Anlage  
zur Baumusterzulassung  
D/53 180/TC - 2. Änderung zur 2. Neufassung

Teil 2: Tanks aus dem Werkstoff 1.4571

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
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 9,1 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 6 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	A oder B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
16	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N 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

Anhang  
zum

**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 180/TC -2. Änderung zur 2. Neufassung

Zugelassene Stoffe für Tanks aus dem Werkstoff 1.4571

Stoffbezeichnung	ADR/GGVS RID/GGVE Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
Trifluarin 48 EC	3 - 31c	*)
Afugan 30 EC mit Pyrazophos (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 71c	*)
Afugan 60 Konz. mit Pyrazophos (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 71c	*)
Aretit, flüssig 50 mit Dinosebacetat (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 75c	*)
Endosulfan (chlorierter Kohlenwasserstoff)	6.1 - 72b	*)
Hostathion 60 Konz. in Methylnaphthalin mit Triazophos (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 71b	*)
Hostathion 40 EC mit Triazophos (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 71b	*)

\*) Produkt der Firma Hoechst AG, dessen Zusammensetzung der BAM bekannt ist.

1. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 174/TC - 2. Neufassung

Die Stoffaufzählung - Anhang zum Zulassungsschein - wird um folgenden Stoff ergänzt:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/GGVE Klasse-Ziffer	GGVSee (MDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkungen
Zubereitung, enthält: ca. 18 Gew.-% Siliziumtetrachlorid und ca. 82 Gew.-% n-Hexan	3 - 26b	3.1	2924	N

**Auflagen:**

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

Dieser Nachtrag gilt nur für Tanks, die mit einer Schmelzsicherung nach Zeichnungs-Nr. T1 K 1 100 307/3 vom 30.07.1990 (Schmelzsicherung Ø 65, Schmelzpunkt: 110 °C) ausgerüstet sind und nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 174/TC-2. Neufassung vom 17.12.1990.

12200 Berlin, den 02. Februar 1995  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

3. Nachtrag zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 123/TC

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

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGVE Klasse- Ziffer	GGV/See (IMDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkungen
Triätylalanium, 5 - 15 %ige Lösung in Di-n-butylether	4.2 - 31a	4,2	3051	C, N, X, Y

**Auflagen:**

C: säurefrei (pH-Wert 6,5 - 8,5)

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: Tanks, die mit Schmelzsicherungen mit einem Schmelzpunkt von 325 °C ausgerüstet sind, dürfen nur für die Beförderung von reinen Stoffen der/des GGV/SGVE/ADR/RID/SGVSee Klasse 4.2 verwendet werden.

Bei Gemischen und Stoffen der Klasse 3 ist eine Schmelzsicherung mit einem Schmelzpunkt von 110 °C zu verwenden.

Y: Die Tanks sind zusätzlich mit folgender Aufschrift zu versehen: **"Nicht öffnen während der Beförderung. Selbstentzündlich."**

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 123/TC-1. Neufassung vom 26.07.1989.

12200 Berlin, den 21. Oktober 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

Dipl.-Ing. A. Ulrich

2. Neufassung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/22 110/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtankverordnung Straße - GGVs) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrtankänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtankverordnung Straße - GGVs) in der Fassung der 4. Straßen-Gefahrtankänderungsverordnung vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR

**2. Antragsteller**

Rigi Container AG, CH-6332 Hagendorn

**3. Hersteller**

Societe Hugonnet, F-21017 Dijon Cedex

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des Bureau Veritas vom 13.07.1979, Certificate of control Nr. BV CT 797 218/G-1; RID/ADR-Zulassung Nr. F/897 vom 09.03.1979

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: HINLUDEPRES 175

- ISO-Bezeichnung: 1CC
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 17500 l
- zul. Gesamtgewicht: 24000 kg
- Eigengewicht ca. 3580 kg
- max. Betriebsdruck (GGV/SGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGV/See/IMDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1,4571 nach DIN 17 440
- Tankwanddicke (min): 5 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**

01 01 2102.0	vom 05.04.1979	(HINLUDEPRES 175)
02 01 1354.0	vom 01.03.1978	(CITERNE 175 HL)
02 01 1297.0	vom 28.10.1973	(STRUCTUR 1 CC-Frame-1)
02 01 2064.0	vom 12.09.1978	(MANLID FOR HYDROGENE PEROXID)
871 001-15	vom 21.10.1994	(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 GGV/SGVE 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: 2,5 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/22 110/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: 1,46 kg/l.
- Entfällt
- Entfällt
- Entfällt
- Entfällt
- 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.

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 gilt nur für die 15 Tankcontainer mit den Fabrikationsnummern 9.02.4104-175 01 bis 04; 9.04.4104-175 05 bis 011; 9.05.4104-175 12 bis 15 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie ersetzt den Zulassungsschein D/22 110/TC-1. Neufassung vom 05. Juli 1984. Sie gilt längstens bis zum 03. Juli 2004.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Entfällt

12200 Berlin, den 08. November 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgutttanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

*E. Reeck*  
E. Reeck

Dipl.-Ing. A. Ulrich

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang.)

Anhang zur  
2. Neufassung zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/22 110/TC

Stoffbezeichnung	ADR/ GGVS Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
2984 Wasserstoffperoxid, wäßrige Lösung mit mehr als 8 % und weniger als 20 % H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , stabilisiert	5.1 - 1c	W
2014 Wasserstoffperoxid, wäßrige Lösung mit mehr als 20 % und höchstens 60 % H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , stabilisiert	5.1 - 1b	W

2015 Wasserstoffperoxid,  
wäßrige Lösung mit mehr als  
60 % H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, stabilisiert

5.1 - 1a

W

**Auflagen:**

W: Die Tanks und ihre Ausrüstungsteile dürfen nur mit mennigefreien Korrosionsschutzanstrichen versehen werden. Die inneren Oberflächen der Tanks sind jeweils vor der ersten Verwendung zum Transport von Wasserstoffperoxidlösungen sorgfältig zu passivieren. Die Tanks sind so zu befördern bzw. zwischenzulagern, daß eine extreme Aufheizung durch klimatische Einflüsse vermieden wird.

3. Nachtrag zum  
**Zulassungsschein**

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 101/TC

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

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (MDG-Code) Klasse	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
Triethylaluminium, 5 - 15 %ige Lösung in Di-n-butylether	4.2 - 31a	4.2	3051	C, N, X, Y

**Auflagen:**

C: säurefrei (pH-Wert 6,5 - 8,5)

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: Tanks, die mit Schmelzsicherungen mit einem Schmelzpunkt von 325 °C ausgerüstet sind, dürfen nur für die Beförderung von reinen Stoffen der /des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee Klasse 4.2 verwendet werden.

Bei Gemischen und Stoffen der Klasse 3 ist eine Schmelzsicherung mit einem Schmelzpunkt von 110 °C zu verwenden.

Y: Die Tanks sind zusätzlich mit folgender Aufschrift zu versehen: "Nicht öffnen während der Beförderung. Selbstentzündlich."

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 101/TC-1. Neufassung vom 05.11.1987.

12200 Berlin, den 21. Oktober 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgutttanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



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

9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

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

Zulassungsscheine, Nachträge und Neufassungen für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter; Sicherheitstechnische Wertungen, Zustimmungen zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen, Zustimmung zur Beförderung von Höheren Lithiummengen; Erloschene Zulassungen

1. Neufassung zum

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Raumschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/03 819/1A4  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66330

1. Rechtsgrundlagen  
1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestr. 2  
74613 Öhringen

3. Hersteller der Verpackung  
Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestr. 2  
74613 Öhringen

4. Beschreibung der Bauart  
Paß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel,  
mit einem eingestellten PE-Flachsack

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Hobbock 25 - 30 Liter

Max. Außendurchmesser: 329 mm  
Höhe (min.): 339 mm  
(max.): 390 mm

Fassungsraum : 25,9 - 30,6 Liter  
Max. Bruttomasse : 33 kg

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. 113 079 vom 15.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westf), Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, 32423 Minden.

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.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 819/1A4 vom 10.07.1981 der Karl Huber Verpackungs- werke GmbH & Co., 7110 Öhringen.

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.
- Max. Bruttomasse für Verpackungsgruppe I, II oder III: 33 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:



LA2/X33/S/...../D/BAM 819 - 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, Werkstoff und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 339 mm und maximal 390 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 07.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

*[Handwritten signature]*



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

*[Handwritten signature]*  
Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

2. Neufassung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

(Fassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Dreiwägen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/03 895/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 788

1. **Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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**

Lauterberger Verpackungs GmbH  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg im Harz
4. **Beschreibung der Bauart**

Paß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel  
(wahlweise in containergerechter Ausführung)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Spundbehälter mit 216,5 bis 250 l

Außendurchmesser des Paßkörpers:	573 mm
Höhe (min.)	: 880 mm
(max.)	: 1025 mm
Fassungsraum (min.)	: 218,0 Liter
(max.)	: 252,9 Liter
Max. Bruttomasse (min.)	: 417,6 kg
(max.)	: 419,7 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt. Ergänzend gelten die Spezifikationen gem. der Gleichwertigkeitsbescheinigung zum Aktenzeichen 1.5/55 226 vom 17.12.1992 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, 1000 Berlin 45.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**
  - Bericht Nr. 95 937 vom 03.04.1981,
  - Bericht Nr. 105 082 vom 08.09.1987 und
  - Bericht Nr. 105 082, 1. Nachtrag vom 13.04.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abt. Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden
  - Prüfbericht 940274 vom 15.08.1994 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 hiermit mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 895/1A1 vom 03.02.1992 incl. des 1. Nachtrages zur 1. Neufassung vom 27.10.1992 der Fa. Lauterberger Verpackungs GmbH, 37424 Bad Lauterberg im Harz.

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.
  - Max. Dichte für Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l
  - Max. Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l
  - Max. Dichte für 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).
7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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/X/250/...../D/BAM 895 - 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, Werkstoff und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 880 mm und maximal 1025 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 04.10.1994

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

1. Neufassung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Absatz 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/03 896/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 789

1. Rechtsgrundlagen  
1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Lauterberger Verpackungs GmbH  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg im Harz

4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel  
(wahlweise in containergerechter Ausführung)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Spundbehälter mit 216,5 bis 250 l

Außendurchmesser des Faßkörpers: 573,4 mm  
Höhe (min.) : 880,0 mm  
(max.) : 1025,0 mm  
Fassungsraum (min.) : 218,0 Liter  
(max.) : 254,0 Liter  
Max. Bruttomasse (min.) : 421,3 kg  
(max.) : 424,2 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt. Ergänzend gelten die Spezifikationen gem. der Gleichwertigkeitsbescheinigung zum Aktenzeichen 1.5/55 226 vom 17.12.1992 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, 1000 Berlin 45.

5. Prüfnachweise für die Bauart  
- Bericht Nr. 95 938 vom 03.04.1981,  
- Bericht Nr. 105 082 vom 08.09.1987 und  
- Bericht Nr. 105 082, 1. Nachtrag vom 13.04.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abt. Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden  
- Prüfbericht 940266 vom 18.08.1994 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz, Abt. Verpackung und Gefahrgut, 06118 Halle  
Die Stapeldruckprüfung aus Bericht Nr. 95 938 vom 03.04.1981 wird für die Baugröße gem. Prüfbericht 940266 vom 18.08.1994 anerkannt.

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.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 896/1A1 vom 03.09.1981 sowie den Zulassungsschein D/BAM 3270/1A1 vom 27.10.1988, incl. des 1. Nachtrages, der Fa. Lauterberger Verpackungs GmbH, 37424 Bad Lauterberg im Harz.

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.  
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l  
Max. Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l  
Max. Dichte für 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): 233 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:

u  
n IAI/X/350/...../D/BAM 896 - 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, Werkstoff und Querschnitt  
- Bauhöhe mindestens 880 mm und maximal 1025 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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 04.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag







Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



4. Neufassung  
**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/03 939/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 606

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVE vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Dellbrücker Emballagen Gesellschaft  
Postfach 10 03 05  
51377 Leverkusen

3. Hersteller der Verpackung

Dellbrücker Emballagen Gesellschaft  
Postfach 10 03 05  
51377 Leverkusen

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

Außendurchmesser: 571,5 mm  
Höhe : 882 mm  
Fassungsraum : 218 Liter  
Max. Bruttomasse: 417,7 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt, Abt. Mechanik in 4950 Minden  
Nr. 95 788 vom 22.04.1981  
Nr. 98 533 vom 27.12.1982  
Nr. 107 906 vom 06.09.1989  
- 1. Nachtrag vom 15.06.1992  
Nr. 105 082 vom 08.09.1987  
- 1. Nachtrag vom 13.04.1988

Gleichwertigkeitsbescheinigung: Aktenzeichen 1.5/55 227 vom 17.12.1992 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) in 12205 Berlin.

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.

Diese 4. Neufassung ersetzt die Zulassungsscheine Nr. D/03 939/1A1 - 3. Neufassung vom 23.10.1992, Nr. D/03 1847/1A1 - 1. Neufassung vom 10.02.1992, Nr. B986/1A1 vom 22.01.1990 der Dellbrücker Emballagen Gesellschaft in 5090 Leverkusen 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 Dichte für Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l  
Maximale Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l  
Maximale Dichte für 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).

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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 939 - DEG  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

entfällt

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 Europäischen 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 11. 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. 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.

10.4 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei den Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 04. Oktober 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. (PH) A. Roesler

3. Neufassung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeräufen (IMDG Code)  
Approval according to Section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/03 940/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 607

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Dellbrücker Emballagen Gesellschaft  
Postfach 10 03 05  
51377 Leverkusen

3. Hersteller der Verpackung

Dellbrücker Emballagen Gesellschaft  
Postfach 10 03 05  
51377 Leverkusen

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

—  
Außendurchmesser: 571,5 mm  
Höhe : 882 mm  
Fassungsraum : 218 Liter  
Max. Bruttomasse: 421,3 kg

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 Zeichnung Nr. 3-2485 vom 17.03.1989 der Schütz-Werke GmbH & Co. KG in 5481 Selters.

5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt, Abt. Mechanik in 4950 Minden  
Nr. 95 789 vom 22.04.1981  
Nr. 98 554 vom 27.12.1982  
Nr. 105 082 vom 08.09.1987  
— 1. Nachtrag vom 13.04.1988

Gleichwertigkeitsbescheinigung: Aktenzeichen 1.5/55 227 vom 17.12.1992 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) in 12205 Berlin.

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.

Diese 3. Neufassung ersetzt die Zulassungsscheine  
Nr. D/03 940/1A1 - 2. Neufassung vom 23.10.1992,  
Nr. D/BAM 1932/1A1 - 2. Neufassung vom 23.10.1992,  
Nr. D/BAM 1932/1A1 - 1. Nachtrag zur 2. Neufassung vom 02.11.1993 der Dellbrücker Emballagen Gesellschaft in 5090 Leverkusen 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 Dichte für Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l  
Maximale Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l  
Maximale Dichte für 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).

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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/X/250/...../D/BAM 940 - DEG  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

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 Europäischen 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 11. 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. 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.

10.4 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der 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. Oktober 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (RB) A. Roesler

# 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/03 1010/1A4  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66331

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestr. 2  
74613 Öhringen

3. Hersteller der Verpackung

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestr. 2  
74613 Öhringen

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel,  
mit einem eingestellten PE-Flachsack

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Hobbock 19 Liter

Max. Außendurchmesser: 281 mm  
Höhe : 352 mm

Fassungsraum : 19,4 Liter  
Max. Bruttomasse : 22 kg

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. 113 081 vom 16.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westf), Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, 32423 Minden.

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.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1010/1A4 vom 25.02.1982 der Karl Huber Verpackungsverke GmbH & Co., 7110 Öhringen.

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.
- Max. Bruttomasse für Verpackungsgruppe I, II oder III: 22 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 1A2/X22/S/...../D/BAM 1010 - KHV  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen  
entfällt

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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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.

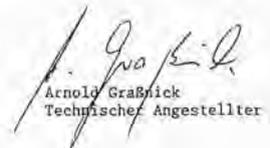
Berlin, den 07.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



  
Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

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. D/03 1092/5H2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Atkenzeichen 9.1/66 704

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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.  
Postfach 11 60  
49511 Lengerich

3. Hersteller der Verpackung  
Bischof + Klein GmbH & Co.  
Postfach 11 60  
49511 Lengerich

4. Beschreibung der Bauart  
Sack aus Kunststoffolie

Abmessungen: 410 x 450 mm (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  
Prüfberichte des Antragstellers  
Nr. G 92 243 vom 10.08.1992  
G 92 243 - 1. Nachtrag vom 11.09.1992  
G 94 188 vom 24.06.1994

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 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1092/5H2 vom 23.04.1990 der Bischof + Klein Verpackungswerke GmbH & Co. in 4540 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 28,6 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter (Schüttwinkel 33°) entsprechen.
- 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

 5H4/Y29/S/...../D/BAM 1092 - B + K  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

9.2 Bedingungen

9.2.1 -

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 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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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" vom 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 30. September 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

A. Roesler  
Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

**ZULASSUNGSSSCHEIN**

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/03 1464/1A4  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66329

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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**

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestr. 2  
74613 Öhringen

**3. Hersteller der Verpackung**

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestr. 2  
74613 Öhringen

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel,  
mit einem eingestellten PE-Flachsack

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Hobbock 50 - 70 Liter

Max. Außendurchmesser: 378 mm  
Höhe (min.): 518 mm  
(max.): 692 mm

Fassungsraum : 52,6 - 70,0 Liter  
Max. Bruttomasse : 75 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfungsweise für die Bauart**

Bericht Nr. 113 078 vom 15.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westf), Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, 32423 Minden.

**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.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 818/1A4 vom 15.05.1981 sowie den Zulassungsschein Nr. D/03 1464/1A4 vom 06.12.1982 der Karl Huber Verpackungs- werke GmbH & Co., 7110 Öhringen.

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.
- Max. Bruttomasse für Verpackungsgruppe I, II oder III: 75 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 1A2/X75/S/...../D/BAM 1464 - 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, Werkstoff und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 518 mm und maximal 692 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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)" (Verkehrblatt Heft 16, 1987, S. 362).
- 10.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit in "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 07.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Arnold Straßnick  
Technischer Angestellter

# 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 2569/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 745

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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 Steuber & Lohmann GmbH & Co.KG  
Bünder Straße 85  
32051 Herford

## 3. Hersteller der Verpackung

Sulo Eisenwerk Steuber & Lohmann GmbH & Co.KG  
Bünder Straße 85  
32051 Herford

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

216,5 Stahldeckelbehälter

### 4.2 Grundmaße

größter Durchmesser am Deckel 510 mm

### 4.3 Höhe

880 mm

### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

216,5 Liter

### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

288 kg

### 4.6 Werkstoff der Verpackung

Stahlblech, St 1203, 1,2 mm dick

### 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Deckel : Stahlblech, St 1203, 1,2 mm dick  
Spannung : Stahlblech, St 33-1, 2,0 mm dick  
Deckeldichtung : Moosgummi Ø 10 mm

### 4.8 Zeichnungen

wahlweise: Zeichnungs-Nr. 15915-8 Blatt 1 vom 26.06.198  
oder Zeichnungs-Nr. 15915-8 Bl. 1a vom  
03.08.1994 des Antragstellers

## 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 170/84 vom 13.07.1984 der Hoechst AG, Ressort Beschaffung Beschaffungsläger, Packmittel-Entwicklung-Eingangskontrolle D 207, 6230 Frankfurt (M) einer Bauartprüfung vergleichbar dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.  
Die Prüfungen des o.g. Prüfberichts werden für die geänderte Bauart nach der Zeichnung Nr. 15915-8 Blatt 1a vom 03.08.1994 anerkannt.

## 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

U  
N

1A2/Y288/S/...../D/BAM 2569 - SL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

## 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse : 288 kg  
Schüttdichte: 1,2 kg/Liter

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

9.6 -

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

## 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 2569/1A2 vom 05.11.1984 der Firma Sulo Eisenwerk, der hiermit seine Gültigkeit verliert.

11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 31.10.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik

2. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Erlaubnis 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/03 2587/4C1  
Für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 697

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz
3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz
4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz mit Innenverpackungen  
(Dosen aus Kunststoff)

  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Packkiste DVG-Nr. 348 (JS 569)
  - 4.2 Grundmaße  
449 x 409 mm
  - 4.3 Höhe (gesamt)  
124 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
ca. 10,3 l
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
7,5 kg
  - 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Seiten, Boden, Deckel: Nadelholz gem. DIN 68365 GK III,  
Leisten: Nadelholz gem. DIN 68365 GK II
  - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Gelenkband (2) VG 95069-45,  
Riegelverschluss (1) VG 95068-AC  
Stahlband (1) 16 x 0,5 vz
  - 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Packkiste DVG-Nr. 348 (JS 569);  
Zeichnungs-Nr. 600.06.80-4 vom 19.07.1994
5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 7/1983 vom 11.03.1983 und Schreiben Gr./Kr. vom 24.04.1989 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz in Verbindung mit der Änderungsmitteilung Nr. 600.06.80-4/1 vom 19.07.1994 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

U  
D 4C1/YB/S/...../D/BAM 2587 - DVG  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
  - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVV/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
  - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
  - 9.4 -
  - 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse : 7,5 kg  
  
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
  - 9.6 -
  - 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
  - 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
  10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
  11. Sonstiges
    - 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
    - 11.2 Diese 2. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
    - 11.3 Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein-Nr. D/03 2587/4C1 vom 25.05.1990 der Firma Gebrüder Junghans GmbH, 7230 Schramberg, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
    - 11.4 Diese 2. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
  12. Rechtsbehelfsbelehrung

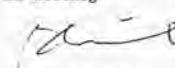
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 14.09.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

I. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Erlaßung nach Abschnitt 79 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 2597/5N1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 811

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Papierverarbeitung Sachsa GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)
3. Hersteller der Verpackung

Papierverarbeitung Sachsa GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)
4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier, mehrlagig, wasserbeständig  
(mit LD-PE-Innensack)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
OK-Kreuzbodensack 55 x 95 cm

Abmessungen: 550 x 950 mm (B x H)  
Standbodenbreite: 150 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 13/94 vom 07.09.1994  
der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen SM und SH der Fa. Papierverarbeitung Sachsa 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.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 2597/5N1 vom 18.12.1984 der Fa. Papierverarbeitung Sachsa GmbH, 3426 Wieda (Südharz).

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: 50,4 kg
  - Kleinster Schüttwinkel der Füllgüter: 24°
  - Maximaler Schüttdichte der Füllgüter: 0,83 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:

u
n

 5M2/Y51/S/...../D/BAM 2597 - Sa  
(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stelle

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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 07.10.1994

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

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einföhrung 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 70 2855/3A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzahlen 9.1/66 015

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
2. **Antragsteller**  
Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
Postfach 3215  
38022 Braunschweig
3. **Hersteller der Verpackung**  
Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
Postfach 3215  
38022 Braunschweig
4. **Beschreibung der Bauart/Bauartreihe**  
Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 **Hersteller-Typenbezeichnung**  
Konische Kanister aus Weißblech
- 4.2 **Grundmaße**  
Länge x Breite am Oberboden  
162 mm x 123 mm  
Länge x Breite am Boden  
167 mm x 128 mm
- 4.3 **Höhe**  
Fuß der Baureihe: 162 mm  
Kopf der Baureihe: 352 mm
- 4.4 **Fassungsraum/Fassungsvermögen**  
Fuß der Baureihe: 2,7 Liter  
Kopf der Baureihe: 6,6 Liter
- 4.5 **Höchstzulässige Bruttomasse**  
Fuß der Baureihe : 5,2 kg  
Kopf der Baureihe : 12,4 kg
- 4.6 **Werkstoff der Verpackung**  
Stahl  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel  
0,24 /0,24 /0,32 mm
- 4.7 **Werkstoff(e) der Verschlüsse**  
HDPE, LDPE
- 4.8 **Zeichnungen**  
Zeichnungen des Antragstellers  
Faßkörper: Zeichn.-Nr.: SK 1377 vom 22.11.1984  
SK 1378 vom 22.11.1984  
SK 1378/1 vom 06.02.1986
- Verschlüsse:  
Zeichnungen der Firma Stolz-plastic in  
Neunkirchen/Siegerland:  
Zeichn.-Nr.: 413/5 vom 02.01.1984, 443/2 "a" vom  
06.02.1984, 449 vom 07.03.1984, 451 "a" vom 16.09.1985  
457/1 vom 31.10.1987, 3-3.075A4 "a" vom 18.03.1993  
Zeichnungen der Firma Jacob Berg KG in Budenheim/Rhein:  
Zeichnungen gem. Anlagen 4, 5 und 6 vom 1. Nachtrag zum  
Bericht Nr. 101 439 vom 04.09.1989 und den Anlagen 3, 5 und  
7 vom 2. Nachtrag zum Bericht Nr. 101 439 vom 27.12.1989.
5. **Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe**  
Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Kopf" und "Fuß" gemäß Bericht Nr. 101 439 vom 04.12.1984, dem 1. Nachtrag zum Bericht 101 439 vom 04.09.1989, dem 2. Nachtrag zum Bericht 101 439 vom 27.12.1989 und dem 3. Nachtrag zum Bericht 101 439 vom 05.10.1993 der Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10 in 32423 Minden einer Bauartprü-

fung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code Deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.  
Teil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffs, Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 162 mm und höchstens 352 mm beträgt.

**6. Zulassung**

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart/Bauartreihe wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:



3A1/Y/160/...../D/BAM 2855 - BMG  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

**9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen**

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf 1,2 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,8 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 110 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 362 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. **Sonstiges**
- 11.1 Die Bauart/Bauartreihe entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. D/BAM 70 2855/3A1 vom 06.06.1986, den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. D/BAM 70 2855/3A1 vom 05.04.1990 und den 2. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. D/BAM 70 2855/3A1 vom 19.06.1991 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 38110 Braunschweig.
- 11.3 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 14. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefah-  
rungsverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A.Staacks-Pohl



## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Erlaubnis nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewerkstoffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 3064/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 692

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - NNG 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 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 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  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz
3. Hersteller der Verpackung  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus Naturholz mit Innenverpackungen  
(Dosen aus Polystyrol)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Packkiste DVG-Nr. 352 (JS 507)
- 4.2 Grundmaße  
506 x 436 mm
- 4.3 Höhe (gesamt)  
281 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
ca. 40,3 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
27,5 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Seiten, Boden, Deckel: Nadelholz gem. DIN 68365 GK III,  
Leisten: Nadelholz gem. DIN 68365 GK II
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Gelenkband (2) VG 95069-45,  
Riegelverschluß (1) VG 95068-AC  
Stahlband (2) 16 x 0,5 vs
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Packkiste DVG-Nr. 352 (JS 507);  
Zeichnungs-Nr. 600.06.81-4 vom 19.07.1994

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 1/1987 vom 20.02.1987 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz in Verbindung mit der Änderungsmittlung Nr. 600.06.81-4/1 vom 19.07.1994 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 4C1/Y2B/S/...../D/BAM 3064 - DVG  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
  - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/See/See/See solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
  - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
  - 9.4 -
  - 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse : 27,5 kg  
  
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
  - 9.6 -
  - 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
  - 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
  10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
  - 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
  - 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
  - 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. D/BAM 3064/4C1 vom 04.08.1987, der Firma Junghans Feinverpackungstechnik, 7230 Schramberg, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
  - 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. B.-U. Vienecke

2. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung 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/BAM 3065/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 693

richt Nr. 31/1991 vom 22.07.1991 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz in Verbindung mit der Änderungsmittteilung Nr. 600.06.93-1/1 vom 31.08.1994 und Änderungsmittteilung Nr. 600.06.94-1/1 vom 31.08.1994 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

- 6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
- 7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
- 8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

U  
n 4C1/Y\*/S/...../D/BAM 3065 - DVG  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

\* ) an dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige Bruttomasse einzusetzen:  
Packkiste DVG-Nr. 353: 30 kg,  
Packkiste DVG-Nr. 365: 26 kg

- 1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz
- 3. Hersteller der Verpackung  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz
- 4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus Naturholz mit Innenverpackungen  
(Schachteln bzw. Dosen aus Pappe)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Packkiste DVG-Nr. 353 (DM 60901A1),  
Packkiste DVG-Nr. 365 (DM 85034)
- 4.2 Grundmaße  
Packkiste DVG-Nr. 353: 425 x 247 mm,  
Packkiste DVG-Nr. 365: 425 x 247 mm
- 4.3 Höhe (gesamt)  
Packkiste DVG-Nr. 353: 224 mm,  
Packkiste DVG-Nr. 365: 198 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Packkiste DVG-Nr. 353: ca. 12,4 l,  
Packkiste DVG-Nr. 365: ca. 10,5 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
Packkiste DVG-Nr. 353: 30 kg,  
Packkiste DVG-Nr. 365: 26 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Seiten, Boden, Deckel: Nadelholz gem. DIN 68365 GK III,  
Leisten: Nadelholz gem. DIN 68365 GK II
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Gelenkband (2) VG 95069-45,  
Riegelverschluß (2) VG 95068-AC,  
Stahlband (1) 16 x 0,5 vz
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Munitionskiste DM 60901A1;  
Zeichnungs-Nr. 810117 "e" vom 09.10.1987,  
Munitionskiste DM 85034;  
Zeichnungs-Nr. 8100335 "b" vom 14.08.1987  
Packkiste DVG-Nr. 353-1;  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.94-1 vom 31.08.1994  
Packkiste DVG-Nr. 365-1;  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.93-1 vom 31.08.1994
- 5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbe-

- 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
  - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
  - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verke-stoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
  - 9.4 -
  - 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse :  
Packkiste DVG-Nr. 353: 30 kg,  
Packkiste DVG-Nr. 365: 26 kg  
  
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüf-füllgüter entsprechen.
  - 9.6 -
  - 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
  - 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Über-wachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
  - 10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 11. Sonstiges
  - 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
  - 11.2 Diese 2. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
  - 11.3 Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. D/BAM 3065/4C1 vom 31.10.1991 der Firma Junkhans Feinwerk-technik, 7230 Schramberg, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
  - 11.4 Diese 2. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei

dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 04.10.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

2. Nachtrag zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Seetankern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 3156/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 609

Gemäß Antrag der Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co, Postfach 1220 in 64584 Biebesheim vom 01.06.1994 in Vollmacht und Antrag der Fribad Cosmetics GmbH, Postfach 2240 in 76492 Baden-Baden vom 18.08.1994 werden die Punkte 4. "Anforderungen an die Bauart" und 7. "Kennzeichnung" des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

4. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß

Prüfbericht Nr. 14 vom 14.02.1986 und Nachtrag zum  
Prüfbericht Nr. 14 vom 08.10.1987 der Wellpappe Wiesloch, Zweigniederlassung der Holfelder Werke GmbH u. Co. KG in 6837 St.  
Leon-Rot 1,

Physikalisch-technischem Prüfungsbefund Datenblatt vom 16.05.1988  
sowie Bestätigung der Fallprüfung vom 30.05.1988 der Zewawell  
Aktiengesellschaft & Co. KG, 944-Verpackungsverke in Rheinau und

Prüfungszeugnis Nr. 12 vom 25.05.1994 der Wellpappenwerk Biebesheim GmbH, Postfach 1220 in 65581 Biebesheim/Rhein

einer Bauartprüfung vergleichbar mit/nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

7. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen.

 4G/X25/S/...../D/BAM 3156 - \*)  
(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist das entsprechende Kennzeichen des  
jeweiligen Herstellers einzutragen:

HOW für Wellpappe Wiesloch, Postfach 6462 in  
68783 St. Leon-Rot

ZEWA für ZEWAWELL AG & Co. KG, Postfach 810320  
in 68203 Mannheim

WEBI für Wellpappenwerk Biebesheim GmbH, Post-  
fach 1220 in 64581 Biebesheim/Rhein

Dieser 2. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein  
D/BAM 3156/4G der Fribad Cosmetics GmbH, Postfach 2240 in 76492  
Baden-Baden vom 11.01.1988.

Dieser 2. Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungs-  
blatt 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 ein-  
zulegen.

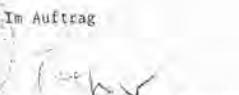
Berlin, den 29.08.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Seetankern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 3186/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 695

1. Rechtsgrundlagen  
1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungs-Neuordnungsgesetz - 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 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  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

3. Hersteller der Verpackung  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus Naturholz mit Innenverpackungen  
(Dosen aus Kunststoff)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Packkiste DVG-Nr. 346 (JS 570)

4.2 Grundmaße  
449 x 409 mm

4.3 Höhe (gesamt)  
190 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
ca. 19,6 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
30,4 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Seiten, Boden, Deckel: Nadelholz gem. DIN 68365 GK III,  
Leisten: Nadelholz gem. DIN 68365 GK II

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Gelenkband (2) VG 95069-45,  
Riegelverschluß (1) VG 95068-AC  
Stahlband (2) 16 x 0,5 oder 12,7 x 0,5

4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Packkiste DVG-Nr. 346-4 (JS 570),  
Zeichnungs-Nr. 600.06.76-4 vom 30.06.1994

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 2/1988 vom 08.02.1988 und Nr. 34/1991 vom 25.10.1991 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz in Verbindung mit der Änderungsmitteilung Nr. 600.06.76-4/1 vom 30.06.1994 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

 4C1/Y31/S/...../D/BAM 3186 - DVG  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

1. Neufassung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter (in Zweifelsfällen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 3234/5M2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 780

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgut-Änderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I S. 1980) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991)
  - 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)
  - 1.3 Anhang V der Anlage der 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 die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) sowie durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)
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 Papier, mehrlagig, wasserbeständig

Abmessungen: 876 x 500 x 152 mm (L x B x C)

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 94 258 vom 23.08.1994 der Prüfstelle für Gefahrgut 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 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3234/5M2 vom 24.05.1988 und den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 3234/5M2 vom 10.05.1990 der Fa. Bischof + Klein GmbH + Co., 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 bei Verwendung für Verpackungsgruppe II und III : 25,9 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 5M2/Y26/S/...../D/BAM 3234 - B-K  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)
9. Nebenbestimmungen
- 9.1 Befristungen

entfällt

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse : 30,4 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Reft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. D/BAM 3186/4C1 vom 17.03.1988, sowie den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. D/BAM 3186/4C1 vom 28.02.1992, der Firma Junghans, 7230 Schramberg, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 14.09.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 04.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecl

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zeichnung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Eintragung des internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (SMGS-Cross)  
Approved according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 3390/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 696

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz mit Innenverpackungen  
(Dosen aus Kunststoff)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Packkiste DVG-Nr. 347 (JS 584),  
Packkiste DVG-Nr. 417 (JS 584-II)

4.2 Grundmaße

Packkiste DVG-Nr. 347 (JS 584): 487 x 447 mm,  
Packkiste DVG-Nr. 417 (JS 584-II): 487 x 447 mm

4.3 Höhe (gesamt)

Packkiste DVG-Nr. 347 (JS 584): 317 mm,  
Packkiste DVG-Nr. 417 (JS 584-II): 347 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Packkiste DVG-Nr. 347 (JS 584): 45,7 l,  
Packkiste DVG-Nr. 417 (JS 584-II): 50,8 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

30 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Seiten, Boden, Deckel: Nadelholz gem. DIN 68365 GK III,  
Leisten: Nadelholz gem. DIN 68365 GK II

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Gelenkband (2) VG 95069-45,  
Riegelverschluß (1) VG 95068-AC  
Stahlband (2) 16 x 0,5 oder 12,7 x 0,5

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Packkiste DVG-Nr. 347-4 (JS 584);  
Zeichnungs-Nr. 600.06.77-4 vom 30.06.1994,  
Packkiste DVG-Nr. 417-4 (JS 584-II);  
Zeichnungs-Nr. 600.06.92-4 vom 29.08.1994

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 1/1989 vom 27.04.1989 und Kurzprüfbericht Nr. 1/1994 vom 01.09.1994 zum Prüfbericht Nr. 1/1989 vom 27.04.1989 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz in Verbindung mit der Änderungsmitteilung Nr. 600.06.77-4/1 vom 30.06.1994 und der Änderungsmitteilung Nr. 600.06.92-4/1 vom 29.08.1994 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Die Prüfungen der o.g. Prüfberichte werden für die geänderte Bauart "Packkiste DVG-Nr. 417 (JS 584-II)" anerkannt.

6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

1. Nachtrag zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Entspricht nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Eisenbahn (IMDG-Code) Approval according to Article 17 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 9.1/66 014

u  
n 4C1/Y30/S/...../D/BAM 3390 - DVG  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen  
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/see/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.  
9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.  
9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.  
9.4 -  
9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse : 30 kg

Gemäß Antrag der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 38122 Braunschweig vom 14.10.1993 wird der Punkt 4. Anforderungen an die Bauart, des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.  
9.6 -  
9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.  
9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.  
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 101 439 Vgab 53 vom 04.12.1984, dem 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 101 439 vom 04.09.1989, dem 2. Nachtrag zum Bericht Nr. 101 439 vom 27.12.1989 sowie dem 3. Nachtrag zum Bericht Nr. 101 439 vom 05.10.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westf.) in 4950 Minden, Pionierstr. 10 vergleichbar mit, bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 3832/0A1 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 3300 Braunschweig vom 19.06.1991.

Dieser 1. Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. Sonstiges  
11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.  
11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.  
11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. D/BAM 3390/4C1 vom 24.05.1989 der Firma Gebr. Junghans, 7230 Schramberg, der hiermit seine Gültigkeit verliert.  
11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 08. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

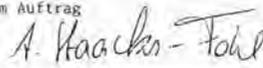
Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) A. Staacks-Fohl

12205 Berlin, den 23.09.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zeichnung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter (IMDG-Code)  
Approved according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 3833/4H2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 632

1. Rechtsgrundlagen
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A, Randnummer 3550 (1) der 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).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährliche Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678).
- 1.4 Verordnung über Ausnahmen von den Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter (Gefahrgut-Ausnahmeverordnung - GGAV) vom 23. Juni 1993 (BGBl. I, Nr. 30/1993, S. 995), geändert durch die Erste Verordnung zur Änderung der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung vom 24. März 1994 (BGBl. I S. 625)
2. Antragsteller  
WIVA Verpackingen B.V.  
Sovereinstraat 1  
Postbus 235  
NL-4900 AE Oosterhout
3. Hersteller der Verpackung  
WIVA Verpackingen B.V.  
Sovereinstraat 1  
Postbus 235  
NL-4900 AE Oosterhout
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
30 Liter VAT-4 (Sputtgiel)
- 4.2 Grundmaße  
Max. Abmessung: 400 x 334 mm  
Boden: 333 x 278 mm
- 4.3 Höhe mit Deckel  
314 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Nennvolumen: 29,5 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
11 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Behälter: PP, blau eingefärbt, Herstellerbez. Eltex P TL 220 der Fa. Solvay  
Deckel: PP, gelb eingefärbt, Herstellerbez. Eltex P RP 210 der Fa. Solvay
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckeldichtung: Herstellerbez. Durotak H 203A der Fa. National Stach & Chemical B.V.
- 4.8 Zeichnungen  
Behälter: 30 Ltr. VAT 4 (Sputtgiel), Zchnng. Nr.: WPP 1-56b vom 09.11.93  
Deckel : Deksel VAT 4, Zchnng. Nr.: WPP 23a vom 15.05.90  
Deckel : Rechthoekig Deksel T.B.V. VAT 4, Zchnng. Nr.: WPP 1-23b vom 08.11.93  
Deckel : Rechthoekig Vlakdeksel T.B.V. VAT 4, Zchnng. Nr.: WPP 1-80 vom 03.11.93  
Deckel : Rechthoekig Klikdeksel T.B.V. VAT 4, Zchnng. Nr.: WPP 1-76 vom 08.10.93  
Deckel : Handgreepdekseltje T.B.V. VAT 4, Zchnng. Nr.: WPP 1-78a vom 01.03.94
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 94.10249 vom 20.05.1994 und 92.1023 vom 15.01.1992 der Centrum TNO Verpakking, Postbus 6034, NL-2600 JA Delft einer Bauartprüfung gemäß dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.  
Zusätzlich haben die Baumuster der Bauart gemäß dem Fachhygienischem Gutachten Dr. Fae/ri vom 06.02.1991 des I K I, Postfach 6605, 6300 Gießen, die Anforderungen für die Verwendung fester Abfälle gem. Ausnahme Nr. 6 der GGAV erfüllt.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

U  
n 4H2/Y 11/S/...../D/BAM 3833 - WIVA

(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),

Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Jedes Versandstück muß zusätzlich deutlich und haltbar folgende Aufschrift tragen:

"Höchstzulässiges Füllgewicht 9 kg"

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind. Zusätzlich dürfen die Verpackungen bei innerstaatlicher Beförderung auf Binnenschiffen, mit der Eisenbahn und auf der Straße gemäß der Ausnahme Nr. 6 der GGAV für feste Abfälle verwendet werden.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse : 11 kg  
  
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach dem Überwachungsvertrag vom 26.09.1998 durchgeführt werden, der zwischen dem Süddeutsches Kunststoff-Zentrum, Frankfurter Str. 15, 97082 Würzburg und der WIVA Verpackingen B.V., Sovereinstraat 1, Postbus 235, NL-4900 AE Oosterhout abgeschlossen wurde.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Dieser 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 11.4 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. D/BAM 3833/4H2 vom 27.01.1992 der Fa. WIVA Verpackingen B.V., Sovereinstraat 1, Postbus 235, NL-4900 AE Oosterhout die hiermit ihre Gültigkeit verliert.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 20.06.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



D. Mertens  
Dipl.-Ing. D. Mertens

2. Nachtrag zum

### ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung 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. 3961/4G  
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 892

Gemäß Information der Fa. E. Merck in 64271 Darmstadt vom 19.10.1994 wird die Nr. 7. "Kennzeichnung" wie folgt geändert:

7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 4G/X \*)/S/...../D/BAM 3961 - \*\*  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach Nr. 8.3 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

\*\*) An dieser Stelle ist das entsprechende Kennzeichen des jeweiligen Herstellers einzutragen:

- HOW für Wellpappe Wiesloch Zeigniederlassung der  
Holfelder Werke GmbH & Co. KG, Postfach  
6462 in 68783 St. Leon-Rot
- WEBI für Wellpappeverk Biebesheim GmbH & Co.,  
Postfach 12 20 in 64581 Biebesheim/Rhein
- ZWA-RH für ZEWAWELL AG & Co. KG, Essener Straße 60  
in 68219 Mannheim

Dieser 2. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/BAM 3961/4G vom 27.04.1992 und dem 1. Nachtrag vom 02.05.1994 der Fa. E. Merck in 64271 Darmstadt.

Dieser 2. Nachtrag zum Zulassungsschein 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.

12205 Berlin, den 20.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Nachtrag zum

### ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung 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 4078/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 759

Gemäß Antrag des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung, Ref. WM I 4, Postfach 73 60, 56057 Koblenz werden die Punkte 3. Hersteller der Verpackung, 5. Anforderungen an die Bauart, und 8. Kennzeichnung, des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

3. Hersteller der Verpackung

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Referat WM I 4  
Postfach 7360  
56057 Koblenz

Wilhelm Lausberg u. Sohn KG  
Elisenhütte  
56377 Nassau

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str.2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. N 5605/14 vom 08.09.1992 der Wehrtechnische Dienststelle für Waffen und Munition, WTD 91, Postfach 17 64, 4470 Meppen bzw. Prüfbericht Nr. 31/1991 vom 22.07.1991 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz in Verbindung mit der Zeichnung Kiste, Munition, DM 60901A1, Zeichnungs-Nr: 8140-06-00000-60901.1 vom 08.12.1993 einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.  
Bestandteil der Bauart sind auch die gefertigten Verpackungen, wenn sie gem. dem Schreiben vom 10.11.92 (Prüfbescheinigung zum Bericht N 5605/14) sowie den technischen Lieferbedingungen TL

8140-00888, Ausgabe 2, S. 1-17, Anlage Z des o.g. Prüfberichtes der Wehrtechnische Dienststelle für Waffen u. Munition, WTD 91, Postfach 17 64, 4470 Meppen den o.g. Baumustern entsprechen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 4C1/Y 30/S/...../D/BAM 4078 - \*\*  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

\*) An dieser Stelle ist das entsprechende Kennzeichen des jeweiligen Herstellers einzutragen:

BW für Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Referat WM I 4  
Postfach 7360  
5400 Koblenz

Lg für Wilhelm Lausberg u. Sohn KG  
Elisenhütte  
5408 Nassau

DVG für Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str.2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 4078/4C1 der Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Ref. WM I 4, Postfach 73 60, 56057 Koblenz vom 26.11.1992.

Dieser Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der 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 12.09.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Absatz 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 4114/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 778  
9.1/65 448

Gemäß Antrag der Fa. Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, Heinrich-Diehl-Str.2, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz, werden die Punkte 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung, 4.2 Grundmaße, 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen, 4.8 Zeichnungen des Antragstellers und 5. Anforderungen an die Bauart des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Packkiste DVG-Nr. 385,  
Packkiste DVG-Nr. 418
- 4.2 Grundmaße  
Packkiste DVG-Nr. 385: 699 x 439 mm (LxB),  
Packkiste DVG-Nr. 418: 699 x 474 mm (LxB)
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Packkiste DVG-Nr. 385: 81,1 l,  
Packkiste DVG-Nr. 418: 88,1 l
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Packkiste DVG-Nr. 385;  
Zeichnungs-Nr.: 600.05.95 "a" vom 03.09.1993,  
Packkiste DVG-Nr. 385-1 bis 6;  
Zeichnungs-Nr.: 600.05.94-1 bis 600.05.94-6 vom 30.09.1992,  
Packkiste DVG-Nr. 385-7;  
Zeichnungs-Nr.: 600.05.94-7 "a" vom 03.09.1993,  
Packkiste DVG-Nr. 385-8;  
Zeichnungs-Nr.: 600.05.94-8 vom 30.09.1992,  
Packkiste DVG-Nr. 418;  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.89 vom 23.08.1994
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 15/1992 vom 11.12.1992 der Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz in Verbindung mit Änderungsmitteilung Nr. 600.05.95/1 und Änderungsmitteilung Nr. 600.05.95-7/1 vom 17.09.1993 einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Die Prüfungen des o.g. Prüfberichtes werden für die geänderte Bauart "Packkiste DVG-Nr. 418" anerkannt.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 4114/4C1 der Fa. Deutsche Verpackungsmittel GmbH, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz vom 20.01.1993.

Dieser Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -Prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 04.10.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blömel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Absatz 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 4173/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 479

Gemäß Antragsschreiben WM I 4 -90-81-40 (DM 60705A1) vom 30.03.1994 des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung in 56057 Koblenz werden wie folgt die Nr. 3. "Hersteller der Verpackung", die Nr. 5. "Anforderungen an die Bauart" erweitert und die Nr. 8. "Kennzeichnung" des Zulassungsscheines geändert:

3. Hersteller der Verpackung  
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Postfach 7360  
56057 Koblenz
- bzw.  
Deutsche Verpackungsmittel GmbH  
Postfach 107  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart darf auch den Baumustern entsprechen, die gemäß Nachtrag zum Prüfbericht Nr. N5605/25 (KIMU DM 60705 A1) vom 22.02.1994 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Postfach 1764 in 49707 Meppen einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n  
4C1/Y 61/S/...../D/BAM 4173 - \*)  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

\*) An dieser Stelle ist das entsprechende Kennzeichen des jeweiligen Herstellers einzutragen:

BW	für Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung Postfach 7360 56057 Koblenz
DVG	für Deutsche Verpackungsmittel GmbH Postfach 107 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 4173/4C1 vom 19.04.1993 des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung in 5400 Koblenz.

Dieser Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -Prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 05. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B. U. Wienecke

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

1. Neufassung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einweisung der 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 4281/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 790

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Lauterberger Verpackungs GmbH  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg im Harz
4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Deckelbehälter mit abnehmbarem Oberboden (stapelbar),  
30 l bis 60 l

Max. Außendurchmesser : 400 mm  
Fassungsraum (min) : 29,9 Liter  
(max) : 60,5 Liter  
Max. Bruttomasse (min): 46 kg  
(max): 89 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 Nr. 940195/1 vom 16.08.1994,  
- Prüfbericht Nr. 940195/3 vom 16.08.1994 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 hiermit mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4281/1A2 vom 18.10.1993, incl. des 1. Nachtrages der Fa. Lauterberger Verpackungs GmbH, 37424 Bad Lauterberg im Harz.

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.
  - Max. Schüttdichte für Verpackungsgr. I, II und III: 1,5 kg/l
  - Max. Bruttomasse (min): 46 kg  
(max): 89 kg

Die Bauart darf ferner für feste gefährliche Güter verwendet werden, für die "hermetisch dicht" bzw. "luftdicht" verschlossene Verpackungen gefordert werden.
7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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<sup>1</sup>/S/...../D/BAM 4281 - LB  
(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige

Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach Nr. 9.2 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

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 320 mm und maximal 615 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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 04.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. B.-Ü. Wienecke

# 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 4295/4D  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/66 013

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Referat WM I 4  
Postfach 7360  
56057 Koblenz
3. Hersteller der Verpackung

Dornier GmbH  
88039 Friedrichshafen
4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Sperrholz  
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.
5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. P5605/10 (KIMU DM 92295) vom 09.09.1993 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Postfach 1764 in 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.

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 bei Verwendung für Verpackungsgruppe II : 40,8 kg  
für Verpackungsgruppe III: 40,8 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:

u  
n 4D/Y 41/S/...../D/BAM 4295 - DOP  
(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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 09.09.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung der 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)

D/BAM 4326/Cylinder  
für die Bauart einer Flasche (Cylinder) zur  
Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 028

1. Rechtsgrundlagen  
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 Nr. 2.3 bis 2.6 der Klasse 2 "Gase" des IMDG-Codes.

2. Antragsteller  
Witco GmbH  
Ernst-Schering-Str. 14  
59192 Bergkamen

3. Hersteller der Verpackung  
Linnenmann-Schnetzer GmbH & Co.  
Lindweg  
59229 Ahlen

4. Beschreibung der Bauart  
Flasche (Cylinder) aus Stahl

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
TC 3 9,5 Liter

4.2 Grundmaße  
Durchmesser: 241 mm

4.3 Höhe  
Schulterhöhe: 270 mm  
Gesamthöhe: 438 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
9,5 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
33,8 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
RSt 37-2 nach DIN 17100 oder  
1.4301 nach DIN 17440

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Gasflaschenventil 28,8 DIN 477  
Modell 102

4.8 Zeichnungen  
TAAK 1/45104/OG vom 27.02.1980 der Fa. Schering AG,  
TAAK 1/45104/OH vom 21.11.1978 der Fa. Schering AG

5. Prüfnachweise für die Bauart  
- Prüfbericht Nr. 1982 01/1-20 vom 27.10/03.11.1982,  
Nr. 913/1983 01 vom 03.01./05.08.1983  
des Technischen Überwachungsvereines Rheinland e.V.;  
- rechnerische Auslegung des Zylinders für einen Prüfdruck von 1000 kPa sowie die Vorprüfung der zeichnerischen Unterlagen und der dort enthaltenden Angaben zu den verwendeten Werkstoffen und Fertigungsverfahren durch den öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen.

6. Bauartzulassung  
Es wird hiermit bescheinigt, das die in Nr. 4 und Nr. 5 spezifizierte Bauart, die Anforderungen der Unter Nr. 1 genannten Vorschriften erfüllt. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Nr. 9 genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die sich aus dem Betriebsdruck und dem Druck-Liter-Produkt ergebenden sachlichen Anforderungen des Druckbehälterrechts an die Auslegung, Konstruktion, Fertigung, Prüfung und Zulassung werden durch diese Bescheinigung nicht berührt.

7. Fertigung von Flaschen (Cylinder) aus Stahl  
Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Flaschen (Cylinder) aus Stahl, die der zugelassenen Bauart entsprechen und die in der Zulassung genannten Nebenbestimmungen erfüllen.

8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Flaschen (Cylinder) sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

An der Seite der Gefäße sind auf einem Schild in mindestens 4 mm Schriftgröße folgende Angaben dauerhaft anzubringen:

- Name und Kennzeichen des Herstellers
- Metallorganische Verbindungen und deren Lösungen der Klassen 3, 4.2 und 4.3
- D/BAM 4326/Cylinder - Seriennummer
- Prüfdruck (hydraulisch) 1000 kPa
- Höchster zulässiger Betriebsdruck 667 kPa
- Prüfzeichen und Prüfdatum des Sachverständigen für die

- erstmalige Prüfung und wiederkehrende Prüfungen
- Eigenmasse des Gefäßes einschließlich der Ausrüstungsteile in kg
- Höchstzulässige Masse der Füllung in kg
- Fassungsraum in Liter
- Maximaler Füllgrad bei 15°C 90% und bei 50°C 95%
- Prüffrist 5 Jahre

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Gefäß ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 5 Jahre einer Prüfung durch den amtlichen oder amtlich für Prüfungen von Anlagen nach § 24 Abs. 3 Nr. 2 oder 9 der Gewerbeordnung anerkannten Sachverständigen nach § 24 c der Gewerbeordnung zu unterziehen. Sie können durch die Prüfungen, die sich aus dem Druckbehälterrecht ergeben, ersetzt werden, sofern diese Prüfbedingungen mindestens gleichwertig sind. Die Prüfung vor Inbetriebnahme besteht aus einer Bau-, Druck- und Dichtheitsprüfung, sowie einer Funktionsprüfung der betrieblichen Ausrüstung.

Die wiederkehrenden Prüfungen bestehen aus der Prüfung des inneren und äußeren Zustandes, der Druck- und Dichtheitsprüfung sowie der Funktionsprüfung der betrieblichen Ausrüstung.

Die Druckprüfung ist als hydraulische Innendruckprüfung mit einem Überdruck von 1000 kPa durchzuführen.

Die Dichtheitsprüfung ist mit einem inerten Gas von mindestens 50 kPa durchzuführen.

Nach positivem Abschluß der Prüfungen sind die Flaschen (Cylinder) mit dem Prüfzeichen des Sachverständigen und dem Prüfdatum dauerhaft zu kennzeichnen.

9.2 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Gefäße dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS solche Flaschen (Cylinder) zulässig sind.

9.3 Die Flaschen (Cylinder) dürfen nur für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Gefäßes einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Flaschen (Cylinder) dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse (9,5-l-Behälter)	: 33,8 kg
Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I	: 1,2 g·cm <sup>-3</sup>
Verpackungsgruppe II	: 1,8 g·cm <sup>-3</sup>
Verpackungsgruppe III	: 2,7 g·cm <sup>-3</sup>
Dampfdruck bei 50 °C	: 300 kPa (absolut)
Maximal zulässiger Füllgrad bei 50 °C:	95 %

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Flasche (Cylinder) [d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C] darf 667 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 -

9.9 Während der Beförderung muß die Flüssigkeit durch ein inertes Gas mit höchstens 50 kPa (Überdruck) abgedeckt sein.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Flaschen (Cylinder) für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

## 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den Anforderungen an Gefäße der Randnummern 2433 Abs. (1) und 2473 Abs. (2) der GGVS bzw. den Anforderungen an Gefäße der Randnummern 433 Abs. (1) und 473 Abs. (2) der GGVE.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Diese Zulassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 10.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7531) veröffentlicht.

## 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 31.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)



## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einleitung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewässern (MDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 4327/Cylinder  
für die Bauart einer Flasche (Cylinder) zur  
Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 029

- Rechtsgrundlagen**  
Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416), insbesondere Nr. 2.3 bis 2.6 der Klasse 2 "Gase" des IMDG-Codes.
- Antragsteller**  
Witco GmbH  
Ernst-Schering-Str. 14  
59192 Bergkamen
- Hersteller der Verpackung**  
Linnemann-Schnitzer GmbH & Co.  
Lindweg  
59229 Ahlen
- Beschreibung der Bauart**  
Flasche (Cylinder) aus Stahl
  - Hersteller-Typenbezeichnung  
TC 4 52 Liter
  - Grundmaße  
Durchmesser: 350 mm
  - Höhe  
Schulterhöhe: 625 mm  
Gesamthöhe: 802 mm
  - Fassungsraum/Fassungsvermögen  
52 l
  - Höchstzulässige Bruttomasse  
165,5 kg
  - Werkstoff(e) der Verpackung  
RSt 37-2 nach DIN 17100 oder  
1.4301 nach DIN 17440
  - Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Gasflaschenventil 28,8 DIN 477  
Modell 116
  - Zeichnungen  
TAAK 1/45775/OE vom 20.08.1980, mit letzter Änderung "E" vom  
12.06.1992,  
TAAK 1/45775/OF vom 28.08.1980, mit letzter Änderung "P" vom  
04.09.1992, der Fa. Schering AG
- Prüfnachweise für die Bauart**
  - Prüfbericht Nr. 1982 01/71-20 vom 27.10/03.11.1982,  
Nr. 913/1983 01 vom 03.01./05.08.1983  
des Technischen Überwachungsvereines Rheinland e.V;  
- rechnerische Auslegung des Zylinders für einen Prüfüber-  
druck von 1000 kPa sowie die Vorprüfung der zeichnerischen  
Unterlagen und der dort enthaltenden Angaben zu den verwen-  
deten Werkstoffen und Fertigungsverfahren durch den öffent-  
lich bestellten und vereidigten Sachverständigen des TÜV  
Rheinland e.V., Zentralabteilung Vorprüfung und Bauteil-  
auslegung.
- Bauartzulassung**  
Es wird hiermit bescheinigt, das die in Nr. 4 und Nr. 5  
spezifizierte Bauart, die Anforderungen der Unter Nr. 1  
genannten Vorschriften erfüllt. Die Bauart wird hiermit, bei  
Beachtung der in Nr. 9 genannten Nebenbestimmungen, für die  
Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
  
Die sich aus dem Betriebsdruck und dem Druck-Liter-Produkt  
ergebenden sachlichen Anforderungen des Druckbehälterrechts  
an die Auslegung, Konstruktion, Fertigung, Prüfung und Zulas-  
sung werden durch diese Bescheinigung nicht berührt.
- Fertigung von Flaschen (Cylinder) aus Stahl**  
Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Flaschen

(Cylinder) aus Stahl, die der zugelassenen Bauart entsprechen und die in der Zulassung genannten Nebenbestimmungen erfüllen.

- Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Fla-  
schen (Cylinder) sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu  
kennzeichnen:

An der Seite der Gefäße sind auf einem Schild in mindestens  
4 mm Schriftgröße folgende Angaben dauerhaft anzubringen:

- Name und Kennzeichen des Herstellers
- Metallorganische Verbindungen und deren Lösungen der  
Klassen 3, 4.2 und 4.3
- D/BAM 4327/Cylinder - Seriennummer
- Prüfüberdruck (hydraulisch) 1000 kPa
- Höchster zulässiger Betriebsdruck 667 kPa
- Prüfzeichen und Prüfdatum des Sachverständigen für die  
erstmalige Prüfung und wiederkehrende Prüfungen
- Eigenmasse des Gefäßes einschließlich der Ausrüstungsteile  
in kg
- Höchstzulässige Masse der Füllung in kg
- Fassungsraum in Liter
- Maximaler Füllgrad bei 15°C 90% und  
bei 50°C 95%
- Prüffrist 5 Jahre

- Nebenbestimmungen**
  - Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte  
Gefäß ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend  
alle 5 Jahre einer Prüfung durch den amtlichen oder amtlich  
für Prüfungen von Anlagen nach § 24 Abs. 3 Nr. 2 oder 9 der  
Geverbeordnung anerkannten Sachverständigen nach § 24 c der  
Geverbeordnung zu unterziehen. Sie können durch die Prüfungen,  
die sich aus dem Druckbehälterrecht ergeben, ersetzt  
werden, sofern diese Prüfbedingungen mindestens gleichwertig  
sind. Die Prüfung vor Inbetriebnahme besteht aus einer Bau-,  
Druck- und Dichtheitsprüfung, sowie einer Funktionsprüfung  
der betrieblichen Ausrüstung.

Die wiederkehrenden Prüfungen bestehen aus der Prüfung des  
inneren und äußeren Zustandes, der Druck- und Dichtheits-  
prüfung sowie der Funktionsprüfung der betrieblichen Aus-  
rüstung.

Die Druckprüfung ist als hydraulische Innendruckprüfung mit  
einem Überdruck von 1000 kPa durchzuführen.

Die Dichtheitsprüfung ist mit einem inerten Gas von minde-  
stens 50 kPa durchzuführen.

Nach positivem Abschluß der Prüfungen sind die Flaschen  
(Cylinder) mit dem Prüfzeichen des Sachverständigen und dem  
Prüfdatum dauerhaft zu kennzeichnen.

- Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und  
entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Gefäße dürfen für gef-  
ährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vor-  
schriften der GGVS solche Flaschen (Cylinder) zulässig  
sind.
- Die Flaschen (Cylinder) dürfen nur für gefährliche Güter der  
Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden, wenn nach-  
weisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Gefäßes  
einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

- 
- Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Flaschen  
(Cylinder) dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse	: 165,5 kg
Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I	: 1,2 g·cm <sup>-3</sup>
Verpackungsgruppe II	: 1,8 g·cm <sup>-3</sup>
Verpackungsgruppe III	: 2,7 g·cm <sup>-3</sup>
Dampfdruck bei 50 °C	: 300 kPa (absolut)
Maximal zulässiger Füllgrad bei 50 °C:	95 %

- Der Gesamtüberdruck in der Flasche (Cylinder) [d.h. Dampf-  
druck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase  
vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maxi-  
malen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C] darf  
667 kPa nicht überschreiten.
- 
- 
- Während der Beförderung muß die Flüssigkeit durch ein inertes  
Gas mit höchstens 50 kPa (Überdruck) abgedeckt sein.
- Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher-  
stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackun-  
gen demjenigen, der die Flaschen (Cylinder) für Gefahrgut  
einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- Sonstiges**
  - Die Bauart entspricht den Anforderungen an Gefäße der Rand-  
nummern 2433 Abs. (1) und 2473 Abs. (2) der GGVS bzw. den  
Anforderungen an Gefäße der Randnummern 433 Abs. (1) und 473  
Abs. (2) der GGVE.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Diese Zulassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 31.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 20 des Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefahrer (IMDG-Code)  
Approval according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 4328/Cylinder  
für die Bauart einer Flasche (Cylinder) zur  
Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 030

#### 1. Rechtsgrundlagen

Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - NNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416), insbesondere Nr. 2.3 bis 2.6 der Klasse 2 "Gase" des IMDG-Codes.

#### 2. Antragsteller

Witco GmbH  
Ernst-Schering-Str. 14  
59192 Bergkamen

#### 3. Hersteller der Verpackung

Linnemann-Schnetzer GmbH & Co.  
Lindveg  
59229 Ahlen

#### 4. Beschreibung der Bauart Flasche (Cylinder) aus Stahl

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
TC 4 32 Liter

4.2 Grundmaße  
Durchmesser: 318 mm

4.3 Höhe  
Schulterhöhe: 766 mm  
Gesamthöhe: 922 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
52 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
165,5 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
RSt 37-2 nach DIN 17100 oder  
1.4301 nach DIN 17440

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Gasflaschenventil 28,8 DIN 477

4.8 Zeichnungen  
TAAK 1/42744/1"b" vom 20.11.1978, mit letzter Änderung "b" vom  
11.03.1980 der Fa. Schering AG

#### 5. Prüfungsweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr. 1982 01/1-20 vom 27.10/03.11.1982,  
Nr. 913/1983 01 vom 03.01./05.08.1983  
des Technischen Überwachungsvereines Rheinland e.V.

#### 6. Bauartzulassung

Es wird hiermit bescheinigt, das die in Nr. 4 und Nr. 5 spezialisierte Bauart, die Anforderungen der Unter Nr. 1 genannten

Vorschriften erfüllt. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Nr. 9 genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die sich aus dem Betriebsdruck und dem Druck-Liter-Produkt ergebenden sachlichen Anforderungen des Druckbehälterrechts an die Auslegung, Konstruktion, Fertigung, Prüfung und Zulassung werden durch diese Bescheinigung nicht berührt.

#### 7. Fertigung von Flaschen (Cylinder) aus Stahl

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Flaschen (Cylinder) aus Stahl, die der zugelassenen Bauart entsprechen und die in der Zulassung genannten Nebenbestimmungen erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Flaschen (Cylinder) sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

- An der Seite der Gefäße sind auf einem Schild in mindestens 4 mm Schriftgröße folgende Angaben dauerhaft anzubringen:
- Name und Kennzeichen des Herstellers
  - Metallorganische Verbindungen und deren Lösungen der Klassen 3, 4.2 und 4.3
  - D/BAM 4328/Cylinder - Seriennummer
  - Prüfüberdruck (hydraulisch) 1000 kPa
  - Höchster zulässiger Betriebsdruck 667 kPa
  - Prüfzeichen und Prüfdatum des Sachverständigen für die erstmalige Prüfung und wiederkehrende Prüfungen
  - Eigenmasse des Gefäßes einschließlich der Ausrüstungsteile in kg
  - Höchstzulässige Masse der Füllung in kg
  - Fassungsraum in Liter
  - Maximaler Füllgrad bei 15°C 90% und bei 50°C 95%
  - Prüffrist 5 Jahre

#### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Gefäß ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 5 Jahre einer Prüfung durch den amtlichen oder amtlich für Prüfungen von Anlagen nach § 24 Abs. 3 Nr. 2 oder 9 der Gewerbeordnung anerkannten Sachverständigen nach § 24 c der Gewerbeordnung zu unterziehen. Sie können durch die Prüfungen, die sich aus dem Druckbehälterrecht ergeben, ersetzt werden, sofern diese Prüfbedingungen mindestens gleichwertig sind. Die Prüfung vor Inbetriebnahme besteht aus einer Bau-, Druck- und Dichtungsprüfung, sowie einer Funktionsprüfung der betrieblichen Ausrüstung.

Die wiederkehrenden Prüfungen bestehen aus der Prüfung des inneren und äußeren Zustandes, der Druck- und Dichtungsprüfung sowie der Funktionsprüfung der betrieblichen Ausrüstung.

Die Druckprüfung ist als hydraulische Innendruckprüfung mit einem Überdruck von 1000 kPa durchzuführen.

Die Dichtungsprüfung ist mit einem inerten Gas von mindestens 50 kPa durchzuführen. Nach positivem Abschluß der Prüfungen sind die Flaschen (Cylinder) mit dem Prüfzeichen des Sachverständigen und dem Prüfdatum dauerhaft zu kennzeichnen.

9.2 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Gefäße dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee solche Flaschen (Cylinder) zulässig sind.

9.3 Die Flaschen (Cylinder) dürfen nur für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Gefäßes einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Flaschen (Cylinder) dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse	: 165,5 kg
Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I	: 1,2 g·cm <sup>-3</sup>
Verpackungsgruppe II	: 1,8 g·cm <sup>-3</sup>
Verpackungsgruppe III	: 2,7 g·cm <sup>-3</sup>
Dampfdruck bei 50 °C	: 300 kPa (absolut)
Maximal zulässiger Füllgrad bei 50 °C	: 95 %

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Flasche (Cylinder) [d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C] darf 667 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 -

9.9 Während der Beförderung muß die Flüssigkeit durch ein inertes Gas mit höchstens 50 kPa (Überdruck) abgedeckt sein.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Flaschen (Cylinder) für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

### 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den Anforderungen an Gefäße der Randnummern 2433 Abs. (1) und 2473 Abs. (2) der GGVS bzw. den Anforderungen an Gefäße der Randnummern 433 Abs. (1) und 473 Abs. (2) der GGVE.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Diese Zulassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 31.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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



## 1. Nachtrag zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes 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)

Nr. D/BAM 4343/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 719

Gemäß Antrag der Fa. DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz vom 12.07.1994 und Kurzprüfbericht Nr. 1/1994 vom 04.07.1994 werden die Punkte 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung, 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse, 4.8 Zeichnungen des Antragstellers, 5. Anforderungen an die Bauart, des Zulassungsscheines wie folgt ersetzt:

- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Packkiste DVG-Nr. 100 bis 104
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Stahlband (2) 9,5 x 0,38 vz oder 16 x 0,5 vz;  
beide wahlweise mit oder ohne Hülse
- Ausführungsvariante 4:  
Gelenkband (2) VG 95069-45,  
Riegelverschluß (1) VG 95068-AC
- Ausführungsvariante 8:  
Spanlattenschrauben (4) 4,0 x 50 A2C/A2G oder  
3,5 x 50 A2C/A2G
- Ausführungsvariante 12:  
Gelenkband (3) VG 95069-45,  
Riegelverschluß (1) VG 95068-AC
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Fuß der Bauartreihe (DVG-Nr. 100):  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.39-4 vom 15.12.1993,  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.39-8 vom 17.12.1993,  
Zwischengröße 1 (DVG-Nr. 101):  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.40-4 vom 17.12.1993,  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.40-8 vom 17.12.1993,  
Zwischengröße 2 (DVG-Nr. 102):  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.41-4 vom 15.12.1993,  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.41-8 vom 17.12.1993,  
Zwischengröße 3 (DVG-Nr. 104):  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.43-4 vom 17.12.1993,  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.43-8 vom 17.12.1993,  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.43-12 vom 30.06.1994,  
Kopf der Bauartreihe (DVG-Nr. 103):  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.42-4 vom 15.12.1993,  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.42-8 vom 20.01.1994
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die als

Fuß der Bauartreihe (DVG-Nr.100), Zwischengröße 1 (DVG-Nr. 101), Zwischengröße 2 (DVG-Nr. 102) und Kopf der Bauartreihe (DVG-Nr. 103) gemäß Prüfbericht Nr. 1/1994 vom 24.01.1994 und Kurzprüfbericht Nr. 1/1994 vom 04.07.1994 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Die geprüfte Packkiste DVG-Nr. 104 ist ebenfalls Bestandteil dieser Bauartreihe.  
Teil der Bauartreihe sind weitere Bauarten dann, wenn sie folgende Bedingungen erfüllen haben:  
- Die Vorgaben des Masse-Volumen-Diagramms gem. Anlage 1 des o.g. Prüfberichts dürfen unter Berücksichtigung des Modellgesetzes nicht überschritten werden.  
- Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen des o.g. Prüfberichts eingehalten werden.  
- Für jede von den geprüften Baumustern abweichende Bauart ist ein prüftechnischer Nachweis über die gleichwertige Leistungsfähigkeit zu führen, zu dokumentieren und der BAM zu übersenden.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 4343/4C1 vom 14.04.1994 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, Heinrich-Diehl-Str.2, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz.

Dieser Nachtrag 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.

12205 Berlin, den 08.09.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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



## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes 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)

Nr. D/BAM 4344/4G  
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 301

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Brauns-Hellmann GmbH & Co.  
Postfach 1163  
34401 Warburg
3. Hersteller der Verpackung  
Arnstadt Verpackung GmbH  
Postfach 226  
99310 Arnstadt
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung (Kiste aus Pappe)

Baureihe  
Abmessungen:  
Ausführung 1 : 139 x 119 x 132 mm (L x B x H)  
Ausführung 2 : 173 x 179 x 75 mm (L x B x H)  
Ausführung 3 : 132 x 115 x 172 mm (L x B x H)  
gem. Masse-Volumen-Diagramm des in 5. genannten Prüfberichtes

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichtes festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart  
Prüfbericht Nr. 930410/1 vom 15.02.1994 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, Postfach 109 in 06036 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 Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse gem. des im Prüfbericht nach 5. enthaltenen Masse-Volumen-Diagramms:  
Ausführung 1: 1,0 kg  
Ausführung 2: 1,5 kg  
Ausführung 3: 1,5 kg  
gem. Masse-Volumen-Diagramm des in 5. genannten Prüfberichtes

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 4344- ARN  
(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

\* An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 6. einzusetzen; 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, die von den in 4. und 5. festgelegten Abmessungen abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart  
- Einhaltung der Grenzlinie des in 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  
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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 20. Oktober 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

A. Haacks-Fol  
Dipl.-Ing.(FB) A. Staacks

## 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 4345/4G

für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 302

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Brauns-Heitmann GmbH & Co.  
Postfach 1163  
34401 Warburg
3. Hersteller der Verpackung  
Arnstadt Verpackung GmbH  
Postfach 226  
99310 Arnstadt
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung (Kiste aus Pappe)

Abmessungen:  
 Ausführung 1 : 174 x 131 x 131 mm (L x B x H)  
 Ausführung 2 : 246 x 116 x 137 mm (L x B x H)  
 Ausführung 3 : 228 x 204 x 136 mm (L x B x H)  
 gem. Masse-Volumen-Diagramm des in 5. genannten Prüfberichtes

Spezifikation:  
 Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichtes festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart  
 Prüfbericht Nr. 930410/2 vom 15.02.1994 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, Postfach 109 in 06036 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 Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse gem. des im Prüfbericht nach 5. enthaltenen Masse-Volumen-Diagramms:  
 Ausführung 1: 1,1 kg  
 Ausführung 2: 2,8 kg  
 Ausführung 3: 2,8 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 4345 - ARN  
 (Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

\*1 An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 6. einzusetzen; 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, die von den in 4. und 5. festgelegten Abmessungen abweichen, unter folgenden Bedingungen:  
 - Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart  
 - Einhaltung der Grenzlinie des in 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  
 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 25. Oktober 1994

Fachgruppe 9.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen  
 In Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Laboratorium 9.12  
 Verpackungen

Im Auftrag  
 A. Staacks-Fohl  
 Dipl.-Ing.(FH) A. Staacks-



## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Flüssigkeiten (IMDG-Code)  
 Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4346/4G

für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/66 303

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
 Brauns-Beitmann GmbH & Co.  
 Postfach 1163  
 34401 Warburg
3. Hersteller der Verpackung  
 Arnstadt Verpackung GmbH  
 Postfach 226  
 99310 Arnstadt
4. Beschreibung der Bauart  
 Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Kisten aus Pappe)

Abmessungen: 198 x 132 x 232 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. 930410/3 vom 15.02.1994 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, Postfach 109 in 06036 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 Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse : 2,3 kg

Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung, entsprechend den(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 3/S/...../D/BAM 4346 - 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.

9.2.2 -

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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 25. Oktober 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

A. Haackes-Fohl  
Dipl.-Ing.(FH) A. Staacks-



## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung 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 4359/4G

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66374

1. **Rechtsgrundlagen**

1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I S. 1980) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991)

1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

1.3 Anhang V der Anlage der 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 die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) sowie durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

2. **Antragsteller**

Fa. Lacke + Farben AG  
Max-Winkelmann-Str. 80  
48165 Münster

3. **Hersteller der Verpackung**

Fa. Klingele Papierwerke GmbH & Co.  
Postfach 1364  
59366 Verne

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung (Behälter aus Weißblech)

4.1 **Hersteller-Typenbezeichnung**

-

4.2 **Grundmaße**

315 mm x 231 mm (LxB)

4.3 **Höhe**

171 mm

4.4 **Fassungsraum/Fassungsvermögen**

11 Liter

4.5 **Höchstzulässige Bruttomasse**

9 kg

4.6 **Werkstoff der Verpackung**

einwellige Wellpappe (C-Welle)  
Typ 1.40 C

4.7 **Werkstoff der Verschlüsse**

Deckelklappenverschluß mit Heißschmelzkleber

4.8 **Zeichnungen**

K.zuschnitt: S. Seite 8 im Prüfbericht; Auftragsnummer WK 940A

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Auftragsnummer WK 9404 vom 07.03.1994/23.06.1994 der BASF AG, DLL/V - Verpackung - J 660, Fachreferat: Dll/VP, Packmittelprüfung in 67056 Ludwigshafen einer Bauartprüfung nach den "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 4G/Z9/S/...../D/BAM 4359 - KL 13  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse und Innenverpackungen gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse: 9 kg  
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 13.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Ing. Daniela Präuß

## 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 4360/4G

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66375

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I S. 1980) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991)
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)
- 1.3 Anhang V der Anlage der 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 die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) sowie durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)
2. Antragsteller  
Fa. Lacke + Farben AG  
Max-Winkelmann-Str. 80  
48165 Münster
3. Hersteller der Verpackung  
Fa. Klingele Papierwerke GmbH & Co.  
Postfach 1364  
59366 Werne
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung (Behälter aus Weißblech)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
-
- 4.2 Grundmaße  
320 mm x 209 mm (LxB)
- 4.3 Höhe  
165 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
9,7 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
9 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
einwellige Wellpappe (C-Welle)  
Typ 1.40 C
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Deckelklappenverschluß mit Heißschmelzkleber

- 4.8 Zeichnungen  
K.zuschnitt: s. Seite 8 im Prüfbericht; Auftragsnummer WK 9404
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Auftragsnummer WK 9405 vom 07.03.1994/23.06.1994 der BASF AG, DLL/V - Verpackung - J 660, Fachreferat: Dll/VP, Packmittelprüfung in 67056 Ludwigshafen einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 4G/Z9/S/...../D/BAM 4360 - KL 13  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse und Innenverpackungen gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse: 9 kg  
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 13.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Ing. Daniela Prauß

## ZULASSUNGSSCHEIN

Corresponds with Article 22 of the Agreement on the International Convention for the Control of Dangerous Goods in Seagoing (IMDG-Code).  
Approval according to Article 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code).

D/BAM 4393/3A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 534

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
  - 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
  - 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
2. Antragsteller  
Zakłady Przemysłu Metalowego H. Cegielski-Poznań  
Fabryka Wyrobów Tłoczonych  
ul. 28 Czerwca 1956r. No 223/229  
PL 60-965 Poznań-Poland
3. Hersteller der Verpackung  
Zakłady Przemysłu Metalowego H. Cegielski-Poznań  
Fabryka Wyrobów Tłoczonych  
ul. 28 Czerwca 1956r. No 223/229  
PL 60-965 Poznań-Poland
4. Beschreibung der Bauart  
Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Kanister 20 dm<sup>3</sup>
  - 4.2 Grundmaße  
165 mm x 345 mm
  - 4.3 Höhe (gesamt)  
468 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
21,5 Liter
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
-
  - 4.6 Werkstoff der Verpackung  
0,9 mm Stahlblech PN - B1/H - 92121
  - 4.7 Werkstoff der Verschlüsse nach Angabe des Antragstellers  
Stahlrohr 45 x 1,5 - R 35 PN - 91/R - 74240  
1,5 mm Stahlblech PN - B1/H - 92121



- 4.8 Zeichnungen des Herstellers  
Z.-Nr.: 825.000 vom 03.11.1975 einschließlich Änderung "d"  
vom 10.03.1994  
Z.-Nr.: 825.002 vom 03.11.1975 einschließlich Änderung "d"  
vom 10.03.1994
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht 9.1/56 521 vom 21.06.1994 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) in 12200 Berlin einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n

3A1/Y/100/...../D/BAM 4394 - HCP  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Dampfdruck 133 kPa (absolut);  
Dichte 1,2 g·cm<sup>-3</sup> für Verpackungsgruppe II;  
Dichte 1,8 g·cm<sup>-3</sup> für Verpackungsgruppe III.
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 67 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben 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.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 30.06.1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9:1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9:12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Dipl.-Ing. (FH) V. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Übersetzung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approved according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 4395/3A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 536

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
2. Antragsteller  
Zakłady Przemysłu Metalowego H. Cegielski-Poznań  
Fabryka Wyrobów Tłoczonych  
ul. 28 Czerwca 1956r. No 223/229  
PL 60-965 Poznań-Poland
3. Hersteller der Verpackung  
Zakłady Przemysłu Metalowego H. Cegielski-Poznań  
Fabryka Wyrobów Tłoczonych  
ul. 28 Czerwca 1956r. No 223/229  
PL 60-965 Poznań-Poland
4. Beschreibung der Bauart  
Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Kanister 5 dm<sup>3</sup>
- 4.2 Grundmaße  
106 mm x 247 mm
- 4.3 Höhe (gesamt)  
275 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
5,6 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
-
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
0,8 mm Stahlblech PN - 81/H - 92121
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse nach Angabe des Antragstellers  
Stahlrohr 45 x 1,5 - R 35 PN - 91/H - 74240  
1,5 mm Stahlblech PN - 81/H - 92121

- 4.B Zeichnungen des Herstellers  
 Z.-Nr.: 813.000 vom 01.11.1975 einschließlich Änderung "d"  
 vom 10.03.1994  
 Z.-Nr.: 813.002 vom 05.11.1975 einschließlich Änderung "d"  
 vom 11.03.1994

5. Anforderungen an die Bauart  
 Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht  
 9.1/56 522 vom 21.06.1994 der Bundesanstalt für Materialfor-  
 schung und -prüfung (BAM) in 12200 Berlin einer Bauartprüfung  
 nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a  
 vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung  
 Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraus-  
 setzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zu-  
 gelassen.

7. Fertigung von Verpackungen  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig  
 gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den  
 serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festge-  
 legten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Ver-  
 packungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kenn-  
 zeichnen:

u  
n  
 3A1/Y/100/...../D/BAM 4395 - HCP  
 (Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
 Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen  
 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und  
 entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für ge-  
 fährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vor-  
 schriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig  
 sind.  
 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungs-  
 gruppen II oder III verwendet werden.  
 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet wer-  
 den, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen  
 der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet  
 ist.  
 9.4 -  
 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen  
 nicht überschritten werden:  
 Dampfdruck 133 kPa (absolut);  
 Dichte 1,2 g·cm<sup>-3</sup> für Verpackungsgruppe II;  
 Dichte 1,8 g·cm<sup>-3</sup> für Verpackungsgruppe III.  
 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füll-  
 gutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um  
 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades  
 und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 67 kPa nicht über-  
 schreiten.  
 9.7 -  
 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bau-  
 art muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung  
 der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Gü-  
 ter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt  
 werden.  
 10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstel-  
 len, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen dem-  
 jenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt,  
 bekannt sind.  
 11. Sonstiges  
 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen  
 für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seever-  
 kehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten  
 Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen  
 zur Beförderung gefährlicher Güter.  
 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Wi-  
 derrufs erteilt.  
 11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und  
 Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -  
 prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.  
 12. 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 -prüfung  
 (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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 Be-  
 klagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an  
 der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auf-  
 traggebers.

12205 Berlin, den 30.06.1994  
 Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
 Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-H. Wienecke

Dipl.-Ing. (FH) V. 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)

Nr. D/BAM 4396/1A1  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güte  
 Aktenzeichen 9.1/66134

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991  
 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesund-  
 heitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - GNG vom 24. Juni  
 1994 (BGBl. I, S. 1416) - insbesondere Abschnitt 10 in  
 Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch (Bundes-  
 anzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Be-  
 kenntmachung 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  
 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  
 Bernhard Beckmann  
 Bergstr. 3  
 59229 Ahlen
3. Hersteller der Verpackung  
 Bernhard Beckmann  
 Bergstr. 3  
 59229 Ahlen
4. Beschreibung der Bauart  
 Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
 Flachkanne, 12 Liter
  - 4.2 Grundmaße  
 Rumpfdurchmesser: 201 mm
  - 4.3 Höhe  
 422 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
 12 l
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
 33,4 kg
  - 4.6 Werkstoff der Verpackung  
 Stahl St 1203  
 Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel 0,5/0,5/0,6 mm
  - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
 2" Tri-Sure mit Sicherungsring : Stahl  
 Dichtring : Polyethylen  
 Falzdichtmasse : Darex

4.8 Zeichnungen der Bauart  
Flachkanne 12 l: Nr. 240 2.94 vom 15.02.1994 des Antragstellers  
2" Tri-Sure : Nr. SVL 925136 a vom 28.07.1989 der Van Leer, Closure Systems, Holland

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern (jedoch ohne den Verschluss Rieke FS10-6 Flexspout) entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 98 453 vom 29.11.1982 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westf), Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, 495 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Nach unserer Sicherheitstechnischen Wertung werden die Prüfungen für den 2" Tri-Sure Verschluss nach Zeichnung Nr: SVL 925136 a vom 28.07.1989 aus dem 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 99 812 vom 26.10.1989 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westf), Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, 4950 Minden anerkannt.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 1A1/X/250/...../D/BAM 4396 - BB  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen  
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:

Dichte: 1,2 g·m<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe I)  
1,8 g·m<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe II)  
2,7 g·m<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe III)

Dampfdruck bei 55°C 233 kPa (absolut)  
Dampfdruck bei 50°C 200 kPa (absolut)

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 167 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und

Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 29.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung über den Internationalen Code 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 4397/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66297

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991, zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz GNG, vom 24. Juni 1994 (BGBl. I S. 1416)
- 1.2 "Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. November 1993, zuletzt geändert durch Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)"
- 1.3 "Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993, zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378)

2. Antragsteller  
Kunststoffwerke Draak GmbH  
Postfach 1290  
21412 Winsen

3. Hersteller der Verpackung  
Kunststoffwerke Draak GmbH  
Postfach 1290  
21412 Winsen

4. Beschreibung der Bauart  
Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
R27, R33

4.2 Grundmaße  
Länge : 169 mm  
Breite : 110 mm

4.3 Höhe  
Variante 1 : 219 mm  
Variante 2 : 250 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Variante 1: 2,87 l  
Variante 2: 3,38 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
Variante 1: 4,4 kg  
Variante 2: 5,1 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
PE-HD; H 790

4.7 Werkstoff des Verschlusses  
Schraubkappe: PE-HD, Lupolen 4261 A  
Dichtring: PE-Schaumdichtung, Alveocel

4.8 Zeichnungen des Herstellers  
Kanister: Zeichnung: R27/30/33 vom 18.04.1994  
Schraubkappe: Z.Nr. SK 35-6-HK vom 03.11.1992 der KUNSTSTOFF-TECHNIK GMBH in Helmstedt

5. **Anforderungen an die Bauart**  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 113 067 vom 25.01.1994 der Deutschen Bahn, Zentralbereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2, Pionierstraße 10 in 32423 Minden einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. **Zulassung**  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:
- u  
n 3H1/Y1.5 Z1.5/200/...../D/BAM 4397 - KWD  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. **Auflagen über die Verwendung der Verpackungen**
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 Als nachgewiesen gilt die Verträglichkeit für den in der Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber der folgenden Standardflüssigkeit:  
- Wasser.

Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1 und 8 der GGVSee/GGVS/GGVE als nachgewiesen, die den o.g. "Standardflüssigkeiten" gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVSee/GGVS/GGVE zugeordnet werden können.

- 9.5 Die Dichte und der Dampfdruck der den Standardflüssigkeiten bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf folgende Werte nicht überschreiten.  
- Dichte:  $1,5 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$
- für Stoffe der Klasse 3 der GGVSee/GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  110 kPa (absolut) bzw. bei  $55^\circ\text{C}$  130 kPa (absolut)
- für Stoffe der Klassen 5.1, 6.1, und 8 der GGVSee/GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  171 kPa (absolut) bzw. bei  $55^\circ\text{C}$  200 kPa (absolut) bei Zuordnung zu der Standardflüssigkeit Wasser.
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf 133 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/ befüllt, bekannt sind.
11. **Sonstiges**
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben 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.  
Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 22.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahr-  
gutverpackungen  
Im Auftrag  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag  
Ing. D. Prauß

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (MDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4400/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66461

- Rechtsgrundlagen**
    - Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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)
    - 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)
    - 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**  
Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden
  - Hersteller der Verpackung**  
Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden
  - Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel; in verschiedenen Ausführungsvarianten (Verschlüsse, Abdeckung, Bodenauslauf, Trichterform des Ober- und Unterbodens) und mit Zusätzen (Steigrohr)
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
Edelstahl-Spundgefäß
- Außendurchmesser des Faßkörpers: 378 mm  
Höhe (min.) : 400mm  
(max.) : 800mm
- Fassungsraum (min.): 31 Liter  
(max.): 71,6 Liter
- Max. Bruttomasse:  
301-Faß: (min.): 136,6 kg  
(max.): 153,0 kg  
701-Faß: (min.): 306,9 kg  
(max.): 323,4 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gemäß folgender Zeich-

nungen: Nr. UN9303-1, Nr. UN9303-2, Nr. UN9303-3 vom 01.06.1994 und Nr. UN9303-4 vom 06.06.1994 der Pa. Müller GmbH.

5. Prüfnachweise für die Bauart  
- Bericht Nr. 113 245 vom 08.03.1994 der Deutschen Bahn, Zentralbereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2, Pionierstraße 10, 32423 Minden

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 Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für flüssige gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III.

- Max. Dichte für Verpackungsgruppe I : 2,0 kg/l
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe II : 3,0 kg/l
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe III: 4,2 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): 300 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:

 1A1/X2.0/700/...../D/BAM 4400 - MR  
(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 400 mm und maximal 800 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 Verpackungsverkstoffen) 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 24.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Ing. D. Prauß

## 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. D/BAM 4401/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9,1/66 542

- Rechtsgrundlagen
  - Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - NGG 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)
  - 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)
  - 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  
Kurt H. Schumacher Crimpack Wellpappenwerk  
Postfach 1120  
96233 Ebersdorf/Ofr.
- Hersteller der Verpackung  
Kurt H. Schumacher Crimpack Wellpappenwerk  
Postfach 1120  
96233 Ebersdorf/Ofr.
- Beschreibung der Bauart  
Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung  
(Sack aus Kunststoffolie)  
  
Baureihe  
Abmessungen:  
Ausführung 1 : 206 x 166 x 156 mm (L x B x H)  
Ausführung 2 : 337 x 261 x 180 mm (L x B x H)  
Ausführung 3 : 402 x 300 x 292 mm (L x B x H)  
gem. Masse-Volumen-Diagramm des in 5. genannten Prüfberichtes  
Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichtes festgelegt.
- Prüfnachweise für die Bauart  
Prüfbericht Nr. 940180/2 vom 26.04.1994 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, Postfach 109 in 06036 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 Güter 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: 5 kg

Ausführung 2: 10 kg  
Ausführung 3: 19 kg  
gem. Masse-Volumen-Diagramm des in 5. genannten Prüfberichtes

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 4401 - 14KHS  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 6. einzusetzen; 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, die von den in 4. und 5. festgelegten Abmessungen abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des in 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

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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 19. September 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 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 4402/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66466

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheits-einrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden

3. Hersteller der Verpackung

Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden

4. Beschreibung der Bauart

Paß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel (mit verschiedenen Traggriffvarianten am Deckel und Mantel)

Hersteller-Typenbezeichnung:

-

Abmessungen:

Außendurchmesser des Mantels: 172 mm  
Höhe (max.): 158 mm  
(min.): 88 mm

Fassungsraum:

(max.): 3,2 Liter  
(min.): 1,6 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

Bericht Nr. 113 244 vom 25.01.1994 der Deutschen Bundesbahn, Zentralbereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2, Pionierstr. 10, 32423 Minden

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 Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für feste gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III.

- Maximale Bruttomasse: 5 kg

# 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 4403/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66467

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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/X5/S/...../D/BAM 4402 - MR  
(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 88 mm und maximal 158 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 Verpackungsverkstoffen) 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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.

10.4 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der 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 10.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Ing. D. Brauß

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheits-einrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden

3. Hersteller der Verpackung

Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel; (mit verschiedenen Tragegriffvarianten am Deckel und Mantel)

Hersteller-Typenbezeichnung:

-

Abmessungen:

Faßaußendurchmesser: 172 mm  
Höhe (max.): 158 mm  
(min.): 88 mm

Fassungsraum:

(max.): 3,2 Liter  
(min.): 1,6 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

Bericht Nr. 112 884 vom 25.01.1994 der Deutschen Bahn, Zentralbereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2, Pionierstr. 10 in 32423 Minden

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 flüssiger Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
- Verwendung für flüssige gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.

- Maximale Dichte für Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l  
- Maximale Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l  
- Maximale Dichte für 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).

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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/250/...../D/BAM 4403 - MR  
(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 88 mm und maximal 158 mm
- 9.3 **Viderruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
Der in 7. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10 **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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.
- 10.4 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der 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 10.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Ing. D. Prauß

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seebotteln (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 9.1/66464

1. **Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheits-einrichtungen-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 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 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**  
Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden
3. **Hersteller der Verpackung**  
Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden
4. **Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel (mit und ohne Fußreif; in verschiedenen Ausführungsvarianten)  
  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
-  
  
Abmessungen:  
Faßaußendurchmesser: 377 mm  
Höhe (max.): 800 mm  
(min.): 400 mm  
  
Fassungsraum:  
(max.): 82,1 Liter  
(min.): 34,8 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. 113 311 vom 09.03.1994 der Deutschen Bahn, Zentralbereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2, Pionierstr. 10 in 32423 Minden
6. **Bauartzulassung**  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird hiernit 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 feste gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.  
- Maximale Bruttomasse: 80 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. **Kenzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:  
  

u
n
1A2/X80/S/...../D/BAM 4404 - MR  
(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 400 mm und maximal 800 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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.
- 10.4 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der 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 10.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag  
Ing. D. Frauß

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (MDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4405/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/66465

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheits-einrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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

Müller GmbH  
Industrieveg 5  
79618 Rheinfelden

### 3. Hersteller der Verpackung

Müller GmbH  
Industrieveg 5  
79618 Rheinfelden

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel; mit und ohne Fußreif (in verschiedenen Ausführungsvarianten)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen:

Durchmesser: 375mm  
Höhe (max.): 800 mm  
(min.): 400 mm

Fassungsraum:

(max.): 82,1 Liter  
(min.): 34,8 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. 113 310 vom 09.03.1994 der Deutschen Bundesbahn, Zentralbereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2, Pionierstr. 10, 32423 Minden

### 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 flüssiger Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für flüssige gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.

- Maximale Dichte für Verpackungsgruppe I: 1,2 kg/l  
- Maximale Dichte für Verpackungsgruppe II: 1,8 kg/l  
- Maximale Dichte für 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).

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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/250/...../D/BAM 4405 - MR  
(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 400 mm und maximal 800 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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.
- 10.4 Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der 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 10.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Ing. D. Prauß

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 20 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in beschriebener (IMDG-Code) / Approval according to section 20 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

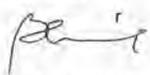
Nr. D/BAM 4406/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktzeichen 9.1/66462

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - NNG 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 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 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  
Müller GmbH  
Industrieveg 5  
79618 Rheinfelden
3. Hersteller der Verpackung  
Müller GmbH  
Industrieveg 5  
79618 Rheinfelden
4. Beschreibung der Bauart  
konisches Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel (mit Zusätzen)  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
DF 375 KON  
Außendurchmesser des Mantels: 375 mm  
Fassungsraum (min): 36 Liter  
(max): 80 Liter  
Max. Bruttomasse : 80 kg  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüferberichte festgelegt.
5. Prüfnachweise für die Bauart  
Bericht Nr. 113 298 vom 15.02.1994 der Deutschen Bahn, Zentralbereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2, Pionierstraße 10 in 32423 Minden
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 Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
- Verwendung für feste gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III.  
- Max. Schüttdichte: 2,16 g/cm<sup>3</sup>  
- kleinster Schüttwinkel: 38°  
- Max. Bruttomasse : 80 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/X80/S/...../D/BAM 4406 - MR  
(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 400 mm und maximal 800 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 Verpackungsverkstoffen) 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 24.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

  
Ing. D. Prauß

## 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 Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4407/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66463

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - NNG 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 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 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  
Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden
3. Hersteller der Verpackung  
Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden
4. Beschreibung der Bauart  
konisches Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel (mit Zusätzen)
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
DF 375 KON
- Außendurchmesser des Mantels: 377 mm  
Höhe (min.) : 400 mm  
(max.) : 800 mm  
Fassungsraum (min.) : 36 Liter  
(max.) : 80 Liter  
Max. Bruttomasse (min.): 101,1 kg  
(max.): 220,2 kg
- 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:  
Nr. UN 9305 "d" vom 02.09.1994 der Fa. Müller GmbH
5. Prüfnachweise für die Bauart  
Bericht Nr. 113 243 vom 14.02.1994 der Deutschen Bahn, Zentralbereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2, Pionierstr. 10, 32423 Minden
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 Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III.
  - Max. Dichte für Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l
  - Max. Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l
  - Max. Dichte für 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).
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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 4407 - MR  
(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 400 mm und maximal 800 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 Verpackungsverkstoffen) 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 24.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Ing. D. Prauß

## 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 4411/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66468

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden
3. Hersteller der Verpackung  
Müller GmbH  
Industrieweg 5  
79618 Rheinfelden
4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel (mit und ohne Fußreif, mit verschiedenen Sickenausführungen)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
DF 560 100-200

Außendurchmesser des Mantels: 562 mm  
Höhe, ohne Fußreif (min): 452 mm  
mit Fußreif (max): 880 mm  
Höhe, mit Fußreif (min): 471 mm  
mit Fußreif (max): 898 mm  
Fassungsraum (min.): 94 Liter  
(max.): 198 Liter  
Max. Bruttomasse (min.): 264 kg  
(max.): 421,3 kg

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: Nr. UN 9209 "c" vom 11.07.1994 der Fa. Müller GmbH.

5. Prüfnachweise für die Bauart  
Bericht Nr. 112 886 vom 14.02.1994 der Deutschen Bahn, Zentralbereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2, Pionierstr. 10, 32423 Minden
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 Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:
  - Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III.
  - Max. Dichte für Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l
  - Max. Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l
  - Max. Dichte für 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).
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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	1A2/X/250/...../D/BAM 4411 - MR
n	(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 452 mm und maximal 880 mm (ohne Fußreif)
- 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 Verpackungsverstärkungen) 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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

- 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 28.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Ing. D. Prauß



### ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 20 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeräumen (IMDG-Code)  
Approval according to section 20 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 4414/5H3  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 599

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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.  
Postfach 1160  
49511 Lengerich

#### 3. Hersteller der Verpackung

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Postfach 1160  
49511 Lengerich

#### 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Kunststoffgewebe

#### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

#### 4.2 Grundmaße

Sack-Breite	: 560 mm
Länge	: 635 mm
Ventilbodenbreite	: 133 mm
Standbodenbreite	: 130 mm
Ventilweite	: 130 mm

#### 4.3 Höhe

#### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
26,2 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
Polypropylengewebe mit extrudierter Naht  
(Tyvek-Filtervlies)

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Verschluss durch Einschlagen des Ventils

4.8 Zeichnungen des Herstellers  
Nr. G 94 159 vom 24.05.1994

#### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. G 94 159 vom 24.05.1994 der Bischof + Klein GmbH & Co., Postfach 1160 in 4540 Lengerich einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

#### 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 5H3/Y 27/S/...../D/BAM 4414 - B + K

(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),

Anhang I, IMDG-Code deutsch)

#### 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVs/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Schüttdichte: 0,7 kg/Liter  
Bruttomasse : 26,2 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter (Schüttwinkel: 28°) entsprechen.

9.6 -

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

#### 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

(BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 7, erhoben werden.

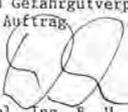
Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers.

12205 Berlin, den 08.08.1994  
Unter den Eichen 87

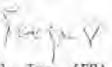
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Saaschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4418/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9,1/66 610

- Rechtsgrundlagen**
  - 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)
  - 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**  
Clausen-Kartonagen GmbH  
Großer Moorweg 13  
25436 Tornesch
- Hersteller der Verpackung**  
Europa Carton AG  
Spitaler Str. 11  
20095 Hamburg
- Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus zweifelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Beutel aus Kunststoffolie)  
  
Abmessungen: 1200 x 800 x 628 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. 4774 vom 30.05.1994 der Europa Carton, Werksprüfstelle, 22047 Hamburg
- 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.
- Maximale Bruttomasse  
104,6 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(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:  

u	4G/Y 105/S/...../D/BAM 4418 - E.C.A.
n	(Herstellungsjahr; die
	letzten beiden Stellen)
- Nebenbestimmungen**
  - Befristungen**  
entfällt
  - Bedingungen**  
2.2.1 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.
  - 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 verwendeten Verschlüssen 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 Verpackungsverkstoffen) 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. II S. 2044)
  - 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, den 13. September 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

# 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)

D/BAM 4422/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/66 454

ordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälterverordnung – DruckbehV) in der Fassung vom 25. Juni 1992 (BGBl. I, S. 1171) zuletzt geändert durch Zweites Gesetz zur Änderung des Gerätesicherheitsgesetzes (GSG) vom 26. August 1992 (BGBl. I, S. 1564) an die Auslegung, Konstruktion, Fertigung, Prüfung und Zulassung eingehalten werden. Dabei sind auch die Vorgaben der Technischen Richtlinie Tanks – TRT 009 – (GGVS/GGVE/GGVSee) "Sachgemäße Ausführung von Schweißarbeiten" einzuhalten.

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See – GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn – GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

## 2. Antragsteller

Apparatebau Goslar GmbH & Co KG  
Postfach 1220  
38602 Goslar

## 3. Hersteller der Verpackung

Apparatebau Goslar GmbH & Co KG  
Postfach 1220  
38602 Goslar

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Stahlfäß 450 Liter

### 4.2 Grundmaße

Außendurchmesser:  $\varnothing$  711 mm  
Grundfläche Palettengestell: 730 mm x 730 mm

### 4.3 Höhe (gesamt)

1687 mm

### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

ca. 450 Liter

### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

670 kg

### 4.6 Werkstoff der Verpackung

Stahl 1.4571 nach EN 10029, Blechdicke 7 mm

### 4.7 Werkstoff der Verschlüsse nach Angabe des Antragstellers

Stahl 1.4571

### 4.8 Zeichnungen des Herstellers

Z.-Nr.: 94-1-7761-00 vom 14.03.1994; Rev. 02 vom 03.06.1994  
Stückliste: 94-1-7761-00 vom 22.03.1994; Rev. 02 vom 03.06.1994

## 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß der Spezifikation nach 4. entsprechen. Die Bauartprüfungen gemäß Prüfbericht Nr. 1.5/41138 vom 19.08.1987 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87 in 1000 Berlin 45 sowie der Vorabbescheinigung des amtlich anerkannten Sachverständigen, Herrn Bruns, von der Niederlassung Braunschweig des TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. vom 05.01.1993 über eine Bau- und Druckprüfung nach den Druckbehältervorschriften werden für die vorliegende Bauart anerkannt. Die Bauart erfüllt damit die Vorschriften des "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98 a vom 01. Juni 1991).

## 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 und Nr. 7 erfüllt werden, zugelassen.

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Spezifikationen erfüllt sind.

Zusätzlich müssen sowohl für die Bauart als auch für jeden einzelnen gefertigten Behälter die sich aus dem Betriebsdruck und Druck-Liter-Produkt ergebenden sachlichen Anforderungen der Ver-

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X/1800/...../D/BAM 4422 - BG

(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

## 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Dampfdruck bei 50 °C 300 kPa (absolut);  
Bruttomasse 670 kg;  
Nettomasse 400 kg
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 1200 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 -
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

## 11. Sonstiges

- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 27.06.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing.(FH) V. Taegner

## 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 4423/1H2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66539

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutveränderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

### 2. Antragsteller

Perstorp Norkun  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
19057 Schwerin/Sacktanen

### 3. Hersteller der Verpackung

Perstorp Norkun  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
19057 Schwerin/Sacktanen

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel

#### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

120-1-Weithalsfaß

#### 4.2 Grundmaße

Durchmesser des Faßkörpers: 499 mm

#### 4.3 Höhe (gesamt)

798 mm

#### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

128 l

#### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

200 kg

#### 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Faßkörper: PE-HD, Hostalen GM 7255

#### 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Deckel: PE-HD, Lupolen 6021 D  
Spannring: St 12.03

#### 4.8 Zeichnungen des Herstellers

Faß: Z.-Nr.: 4650-1.6(3) vom 19.02.1992  
Deckel: Z.-Nr.: 4165-1.3(1) vom 27.04.1991 "18a"

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 940187/3 vom 18.05.1994 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33 in 06118 Halle einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

<sup>u</sup> 1H2/X200/S/...../D/BAM 4423 - PN  
<sup>n</sup> (Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

### 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/See/CGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Az. 9.1/65929 vom 01.09.1993 gilt die Verträglichkeit des verwendeten Kunststoffes gegenüber festen, trockenen körnigen und pulverförmigen Stoffen als nachgewiesen.
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Schüttdichte: 1,61 kg/Liter,  
Bruttomasse : 200 kg.  
  
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.  
Der Schüttwinkel der Füllgüter darf 31° nicht unterschreiten.
- 9.6 -
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

### 11. Sonstiges

- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 12. 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), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 06.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Ing. Daniela Frauß

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in beschrifteter (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4424/1H2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66540

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991, zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungs-Gesetz - GWG, vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416).
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. November 1993, zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993, zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

### 2. Antragsteller

Perstorp Norkun  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
19057 Schwerin/Sacktannen

### 3. Hersteller der Verpackung

Perstorp Norkun  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
19057 Schwerin/Sacktannen

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel

#### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Faß W 30-250, 1,5 kg

#### 4.2 Grundmaße

Durchmesser des Faßkörpers: 315 mm

#### 4.3 Höhe (gesamt)

524 mm

#### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

33,6 l

#### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

60 kg

#### 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Faßkörper: PE-HD, Hostalen GM 7255

#### 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Deckel: PE-HD, Lupolen 6021 D  
Spannring: St 12.03

#### 4.8 Zeichnungen des Herstellers

Faß: Z.-Nr.: 4690-1.1(1) vom 28.10.1987  
Z.-Nr.: 4690-1.2(1) "1b", Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. 940187/2  
Deckel: Z.-Nr.: 4300-1.1(1) "13d" vom 21.06.1990

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 940187/2 vom 18.05.1994 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33 in 06118 Halle einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

### 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

U  
n 1H2/X60/S/...../D/BAM 4424 - PN  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

### 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Az. 9.1/65929 vom 01.09.1993 gilt die Verträglichkeit des verwendeten Kunststoffes gegenüber festen, trockenen körnigen und pulverförmigen Stoffen als nachgewiesen.
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Schüttdichte: 1,61 kg/Liter,  
Bruttomasse : 60 kg.

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.  
Der Schüttwinkel der Füllgüter darf 31° nicht unterschreiten.

9.6 -

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

### 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 01.08.1994

Unter den Eichen 67

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. U. Wienecke



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Ing. Daniela Frauß

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Streifen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4425/1H2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66541

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991, zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungs-Gesetz - GNG, vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416).
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. November 1993, zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993, zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

### 2. Antragsteller

Perstorp Norkun  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
19057 Schwerin/Sacktannen

### 3. Hersteller der Verpackung

Perstorp Norkun  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
19057 Schwerin/Sacktannen

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel

#### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Faß V 30-250, 1,3 kg

#### 4.2 Grundmaße

Durchmesser des Faßkörpers: 115 mm

#### 4.3 Höhe (gesamt)

524 mm

#### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

33,8 l

#### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

50 kg

#### 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Faßkörper: PE; Scolefin PE AG 60 BC

#### 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Deckel: PE-HD, Lupolen 6021 D  
Spannring: St 12.03

#### 4.8 Zeichnungen des Herstellers

Faß: Z.-Nr.: 4690-1.1(1) vom 28.10.1987  
Z.-Nr.: 4690-1.2(1) "1b", Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. 940187/1  
Deckel: Z.-Nr.: 4300-1.1(1) "13d" vom 21.06.1990

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 940187/1 vom 18.05.1994 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33 in 06118 Halle einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

### 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n  
1H2/X50/S/...../D/BAM 4425 - PN  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

### 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Az. 9.1/65929 vom 01.09.1993 gilt die Verträglichkeit des verwendeten Kunststoffes gegenüber festen, trockenen körnigen und pulverförmigen Stoffen als nachgewiesen.

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Schüttdichte: 1,61 kg/Liter,  
Bruttomasse: 50 kg.

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.  
Der Schüttwinkel der Füllgüter darf 31° nicht unterschreiten.

9.6 -

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

### 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 12. 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), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 7, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen 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.

12205 Berlin, den 01.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1

Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B. U. Wienecke

Laboratorium 9.12

Verpackungen

Im Auftrag

Ing. Daniela Prauß

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschränken (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4426/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenschriften 9.1/66 492

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

### 2. Antragsteller

Kunststoffwerke Draak GmbH  
Postfach 1290  
21412 Winsen/Luhe

### 3. Hersteller der Verpackung

Kunststoffwerke Draak GmbH  
Postfach 1290  
21412 Winsen/Luhe

### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

#### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

S50B

#### 4.2 Grundmaße

Länge : 245 mm  
Breite : 140 mm

#### 4.3 Höhe

215 mm (Gesamthöhe)  
208 mm (Schulterhöhe)

#### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

5,7 Liter

#### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

5,9 kg

#### 4.6 Werkstoff der Verpackung

Kunststoff PE-HD, Handelsname Statoil H 790, natur

#### 4.7 Werkstoff des Verschlusses

Schraubteil: Kunststoff PE-HD, Handelsname Lupolen 4261 A,  
Dichtung : Dichtring (Handelsname) Isoprene

#### 4.8 Zeichnungen des Herstellers

Z.-Nr.: S 50 - B; Blatt 1 vom 27.06.1984 und Blatt 2 vom  
13.06.1984  
Z.-Nr.: SK - 51 - 6 - HK vom 09.12.1992 der Kunststoff-Technik  
GmbH in Helmstedt

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht 113 068 vom 23.03.1994 der Deutsche Bahn Zentralbereich Forschung und Versuchsversuchszentrum 2, Pionierstraße 10 in 32423 Minden einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

### 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

3H1/Y 1.0/150/...../D/BAM 4426 - KWD

(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),

Anhang I, IMDG-Code deutsch)

### 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden. Die Verpackungen dürfen nicht für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 Als nachgewiesen gilt die Verträglichkeit für den in der Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber der folgenden Standardflüssigkeit:

- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVS

Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klasse 3 der GGVS/GGVE als nachgewiesen, die der o.g. "Standardflüssigkeit" gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.

9.5 Die Dichte und der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische (Verpackungsgruppe II und III), deren Verträglichkeitsnachweise aufgrund Nr. 9.4 Satz 2 geführt wird, darf bei der Zuordnung zur Standardflüssigkeit folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

Dichte  $1,0 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$   
Dampfdruck bei  $50 \text{ }^\circ\text{C}$  110 kPa (absolut) bzw.  
Dampfdruck bei  $55 \text{ }^\circ\text{C}$  130 kPa (absolut)

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei  $55 \text{ }^\circ\text{C}$  auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15 \text{ }^\circ\text{C}$ ) darf 100 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

### 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem

Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 27.06.1994

Unter den Eichen 87

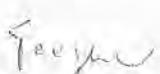
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



  
Dipl.-Ing. (FH) V. Taegner

## 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 4427/0A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 543

- Rechtsgrundlagen
  - 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)
  - 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)
- Antragsteller  
Schmalbach-Lubeca AG  
Postfach 33 07  
38112 Braunschweig
- Hersteller der Verpackung  
Schmalbach-Lubeca AG  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen
- Beschreibung der Bauart  
Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel  
  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flachkanne  
  
Max. Außendurchmesser: 140 mm  
Fassungsraum : 2,75 Liter  
Max. Bruttomasse : 5,2 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

- Prüfnachweise für die Bauart  
Prüfberichte des Antragstellers  
Nr. 000 034 vom 27.04.1994  
- 1. Nachtrag vom 22.07.1994
- 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.  
  
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.

- Maximale Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
Maximale Dichte für 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): 135 kPa (Überdruck).

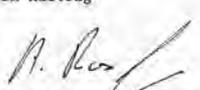
- Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
- Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:  
  
RID/ADR/OA1/Y/200/...../D/BAM 4427 - SLW  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)
- Nebenbestimmungen
  - Befristungen  
entfällt
  - Bedingungen  
entfällt
  - 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
  - Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. 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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. II S. 2044)
  - 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 Beft 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 07. September 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler



# ZULASSUNGSSCHEIN

(Fassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einheitskodex des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction to the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4428/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 544

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Schmalbach-Lubeca AG  
Postfach 33 07  
38112 Braunschweig

## 3. Hersteller der Verpackung

Schmalbach-Lubeca AG  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flachkanne

Max. Außendurchmesser: 140 mm  
Fassungsraum : 2,75 Liter  
Max. Bruttomasse : 5,2 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

## Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte des Antragstellers  
Nr. 000 034 vom 27.04.1994

- 1. Nachtrag vom 22.07.1994

## 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 flüssiger Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
Maximale Dichte für 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): 135 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:

u  
n 1A1/Y/200/...../D/BAM 4428 - SLW  
(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 Verpackungsverkstoffen) 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 07. September 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

(Fassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einheitskodex des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction to the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4429/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 561

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

2. Antragsteller  
Pharm-Allergan GmbH

Postfach 10 06 61  
76260 Ettlingen

3. Hersteller der Verpackung  
Nestler Wellpappe GmbH  
Postfach 1905  
77933 Lahr/Schw.
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen  
(Säcke bzw. Flaschen aus Kunststoff)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
-
- 4.2 Grundmaße  
331 mm x 226 mm (L x B)
- 4.3 Höhe  
214 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
13 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
7,5 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Zweiwellige Wellpappe (B- und C-Welle)
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Herstellerverschluß: Überlappt geklebt (geglued) ca. 40 mm  
Anwenderschluß: Kunststoff-Selbstklebeband 50 mm breit, Typ  
monta film 250 weiß
- 4.8 Zeichnungen des Herstellers  
Z.-Nr. 0756 vom 11.04.1994

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfungs-  
zeugnis Nr. 756/94 vom 11.04.1994 der VDW-Forschungsstelle der  
Wellpappenindustrie GmbH, Hilpertstr. 22 in 64295 Darmstadt einer  
Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bun-  
desanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraus-  
setzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zu-  
gelassen.

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig  
gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den  
serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festge-  
legten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Ver-  
packungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kenn-  
zeichnen:

u  
n  
4G/Y B/S/...../D/BAM 4429 - NV  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und  
entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für ge-  
fährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vor-  
schriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig  
sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungs-  
gruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet wer-  
den, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen  
der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet  
ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen  
nicht überschritten werden:  
Bruttomasse: 7,5 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigen-  
schaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter  
entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Ver-  
packung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein be-  
schriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar si-  
chergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den  
Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Ver-  
packungsbauart.

- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bau-  
art muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung  
der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Gü-  
ter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt  
werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstel-  
len, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen den-  
jenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt,  
bekannt sind.

11. Sonstiges  
11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen  
für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seever-  
kehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten  
Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen  
zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Wi-  
derrufs erteilt.

- 11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und  
Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und  
-prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. 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 -prüfung  
(BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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 Be-  
klagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden  
an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auf-  
traggebers.

12205 Berlin, den 27.06.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 des 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/BAM 4431/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 460

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991  
(BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesund-  
heitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - GNG vom 24. Juni  
1994 (BGBl. I, S. 1416) - insbesondere Abschnitt 10 in  
Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch (Bundes-  
anzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991).
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Be-  
kannmachung 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  
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  
Stelioplast Roland Stengel  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestraße 6-8  
54518 Binsfeld
3. Hersteller der Verpackung  
Stelioplast Roland Stengel  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestraße 6-8  
54518 Binsfeld

4. Beschreibung der Bauart  
Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Art. 6110 Bio
- 4.2 Grundmaße  
Länge : 229 mm  
Breite : 193 mm  
Stapelhöhe : 293 mm
- 4.3 Höhe (gesamt)  
313 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
11,3 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
15,9 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
PE-HD, Handelsname: Neste NCPE2216
- 4.7 Werkstoff des Verschlusses  
Lupolen 4261 A  
Dichtung: Alveolit-PE-Schaum
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Kanister  
Art.Nr. 6110 Bio vom 15.11.1990  
Verschluß  
Nr. SK 5064 vom 07.02.1994
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 940121 vom 28.03.1994 der Abteilung Verpackung und Gefahrgut des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Mitglied der TÜV Rheinland Gruppe, Köthener Straße 33 in 06118 Halle einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n

3H1/Y 1.4/200/...../D/BAM 4431 - STP  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 Als nachgewiesen gilt die Verträglichkeit für den in der Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber der folgenden Standardflüssigkeit:  
- Wasser

Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 5.1 und 8 der GGVS/GGVE als nachgewiesen, die der o.g. "Standardflüssigkeit" gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.

- 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf  $1,4 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppen II und III) nicht überschreiten.  
Der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt wird, darf bei der Zuordnung zur Standardflüssigkeit folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

Klasse des Stoffes gem. GGVS/E	Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut) bei 50°C	55°C
5.1	Wasser	171	200

bzw. 8

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 133 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

9.9 -

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 29. Juli 1994

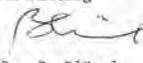
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen

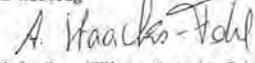
Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) A. Staacks-Fohl

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einfuhr- und Ausfuhrbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefahrten (MDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4434/4G

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 545

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
  - 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
  - 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
2. Antragsteller  
Sika-Chemie  
Stuttgarter Straße 117  
72574 Bad Urach
3. Hersteller der Verpackung  
Seyfert Wellpappe GmbH + Co  
Ulmer Straße 58  
73262 Reichenbach/Fils
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung (Dosen aus Weißblech)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
-
- 4.2 Grundmaße  
326 mm x 221 mm (L x B)
- 4.3 Höhe  
250 mm
- 4.4 Fassungsräum/Fassungsvermögen  
15,5 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
9,0 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Einwellige Wellpappe (A-Welle)
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Herstellerverschluß: Überlappt geklebt (geglued) ca. 35 mm  
(Dispersionsklebstoff SUBO DA 36 bzw. 136)  
  
Anwenderschluß: Kunststoff-Selbstklebeband 50 mm breit  
(tesapak 124 PVC-Folie)
- 4.8 Zeichnung  
Z.-Nr. 0757 des VDV vom 27.04.1994
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfungszeugnis Nr. 757/94 vom 27.04.1994 der VDV-Forschungsstelle der Wellpappenindustrie GmbH, Hilpertstr. 22 in 64295 Darmstadt einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

## 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

U  
D 4G/Y 9/S/...../D/BAM 4434 - SEYFERT  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

## 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse: 9,0 kg  
  
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

## 11. Sonstiges

- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 05.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Dipl.-Ing. (FH) V. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

Dükkung nach Abschnitt 20 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Annexes according to section 20 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4435/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9,1/66 580

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 16. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeine Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988.

## 2. Antragsteller

Bremer & Leguill GmbH  
Postfach 100221  
47002 Duisburg

## 3. Hersteller der Verpackung

Fritz Peters & Co. KG  
Industriestr. 4  
47447 Moers

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweifelliger Pappe mit Inneneinrichtung

## 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

-

## 4.2 Grundmaße

283 x 215 mm (LxB)

## 4.3 Höhe

270 mm

## 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

13,6 l

## 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

5,5 kg

## 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Zweifellige Wellpappe (B- und C-Welle)  
Wellenpappqualität: DIN 6730

## 4.7 Hersteller Verschuß

Überlappt, geklebt

## 4.8 Zeichnungen

Außenverpackung : Zeichn. Nr.: 0759, VDV, 4100 Darmstadt  
Transport-Verschuß: Kunststoffklebeband 50 mm, Hersteller  
Systra-Pack, 42697 Solingen

## 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 759/94 vom 17.05.1994 der VDV-Forschungsstelle der Wellpappenindustrie GmbH, Postfach 101501, 64215 Darmstadt einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

## 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

II  
4G/Y 6/S/...../D/BAM 4435 - PET  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

## 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
  
Bruttomasse : 5,5 kg  
  
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüfgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauartreihe muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

## 11. Sonstiges

- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 12. Rechtsbehelfsbefehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12 205 Berlin, den 03.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. F. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

DipI.-Ing. D. Mertens

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des 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. D/BAM 4436/1A1

für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 494

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
  - 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
  - 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
2. Antragsteller  
Lauterberger Verpackungs GmbH  
Postfach 420  
37424 Bad Lauterberg
3. Hersteller der Verpackung  
Lauterberger Verpackungs GmbH  
Postfach 420  
37424 Bad Lauterberg
4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe  
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Baureihe 30 - 60 l, Ø 355 mm
  - 4.2 Grundmaße  
Außendurchmesser Faßkörper: 355 mm
  - 4.3 Höhe  
Fuß der Bauartreihe: 330 mm  
Kopf der Bauartreihe: 660 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Fuß der Bauartreihe: 29,4 Liter  
Kopf der Bauartreihe: 62,4 Liter
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
Fuß der Bauartreihe : 32,8 kg  
Kopf der Bauartreihe : 66,5 kg
  - 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Stahl, St 12-03  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel  
0,6 / 0,7 / 0,7 mm
  - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Stahl/Gummi  
Falzdichtmittel: Hasol TH 55/82 POR
  - 4.8 Zeichnungen  
Zeichnungen des Antragstellers  
Faßkörper: WE 03 0060/T vom 18.08.93 (Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. 940142/2 vom 30.03.94)  
Verschlüsse:  
Zeichnungen der Firma Van Leer Verschluss Systeme in Hilden:  
Zeichnungs.-Nr. 5 VL 925089 a vom 16.05.89  
" 5 VL 926810 a vom 21.03.89  
" 5 VL 925136 a vom 28.07.89  
" 5 VL 938242 b vom 12.11.86
5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe  
Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Kopf" und "Fuß" gemäß Prüfbericht Nr. 940142/2 vom 30.03.94 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33 in 06118 Halle einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code Deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.  
Teil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffs, Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 330 mm und höchstens 660 mm beträgt.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart/Bauartreihe wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe dürfen Verpackun-

gen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 1A1/X1.5/300/...../D/BAM 4436 - LB  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6)

Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
  - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.
  - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
  - 9.4 -
  - 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf 1,5 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe I, II und III) nicht überschreiten.
  - 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 200 kPa nicht überschreiten.
  - 9.7 -
  - 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
  - 11.1 Die Bauart/Bauartreihe entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
  - 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
  - 11.3 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

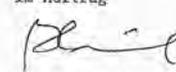
Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers.

12205 Berlin, den 20. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)  
Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefah-  
gutverpackungen  
Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Staacks-Fohl

# 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 4437/1A1

für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 496

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
  - 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
  - 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
2. Antragsteller

Lauterberger Verpackungs GmbH  
Postfach 420  
37424 Bad Lauterberg
3. Hersteller der Verpackung

Lauterberger Verpackungs GmbH  
Postfach 420  
37424 Bad Lauterberg
4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Baureihe 20 - 30 l, Ø 280 mm
  - 4.2 Gründmaße

Außendurchmesser Faßkörper: 280 mm
  - 4.3 Böhe

Fuß der Bauartreihe: 348 mm  
Kopf der Bauartreihe: 510 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Fuß der Bauartreihe: 20,4 Liter  
Kopf der Bauartreihe: 30,8 Liter
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Fuß der Bauartreihe : 23 kg  
Kopf der Bauartreihe : 34 kg
  - 4.6 Werkstoff der Verpackung

Stahl, St 12-03  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel  
0,7 /0,7 /0,7 mm
  - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Stahl/Gummi  
Falzdichtmittel: Hasol TH 55/82 POR
  - 4.8 Zeichnungen

Zeichnungen des Antragstellers  
Faßkörper: WE 03-0062/T vom 17.03.94 (Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. 940166/2 vom 30.03.94)  
Verschlüsse:  
Zeichnungen der Firma Van Leer Verschluß Systeme in Hilden:  
Zeichngs.-Nr. 5 VL 925089 a vom 16.05.89  
" 5 VL 926810 a vom 21.03.89  
" 5 VL 925136 a vom 28.07.89  
" 5 VL 938242 b vom 12.11.86  
" 5 VL 925096 a vom 17.05.89  
" 5 VL 938245 b vom 12.11.86  
" 5 VL 925146 a vom 28.09.89

Flanschdichtung:  
Zeichnung der Firma Blechpackungsverke Staßfurt in Staßfurt:  
Zeichngs.-Nr. 5 VL 938243 b vom 05.01.93
5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe

Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Kopf" und "Fuß" gemäß Prüfbericht Nr. 940166/2 vom 30.03.94 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33 in 06118 Halle einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code Deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.  
Teil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffs, Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 348 mm und höchstens 510 mm beträgt.

6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart/Bauartreihe wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

( u  
n ) 1A1/X/500/...../D/BAM 4437 - LB  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
  - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.
  - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
  - 9.4 -
  - 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf 1,2 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe I, II und III) nicht überschreiten.  
Der Dampfdruck der Füllgüter bei 50 °C darf 300 kPa (absolut) nicht überschreiten.
  - 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 333 kPa nicht überschreiten.
  - 9.7 -
  - 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
  - 11.1 Die Bauart/Bauartreihe entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
  - 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
  - 11.3 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 19. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahr-  
gutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



A. Staacks-Fohl  
Dipl.-Ing.(FH) A. Staacks-Fohl

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 vier Absätze/Marken-Eintragung 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 4438/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 581

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheits-einrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

E+E Verpackungstechnik GmbH & Co.  
71131 Jettingen

### 3. Hersteller der Verpackung

E+E Verpackungstechnik GmbH & Co.  
71131 Jettingen

### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

#### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Kanister 30 Liter, EK 300

#### 4.2 Grundmaße

Länge : 360 mm  
Breite : 280 mm  
Schulterhöhe: 405 mm

#### 4.3 Höhe (gesamt)

410 mm

#### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

33,2 Liter

#### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

61,9 kg

#### 4.6 Werkstoff der Verpackung

PE-BD; Handelsname Hostalen GM 7255, Farbe natur

#### 4.7 Werkstoff des Verschlusses

Dichtung : Alveolit bzw Alkocel  
Schraubverschluß: Hostalen GP 4750 bzw Lupolen 4261 A

#### 4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Behälter: Nr. KESE 3000 vom 03.12.92, E+E Verpackungs-  
technik  
Verschluß: Nr. 92-325/1a vom 03.12.92, GFV-Verschlußtechnik  
72097 Alpirsbach  
Nr. 1233 vom 04.02.87, Löffler Freyburg

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüf-

bericht Nr. 94 618-101 vom 03.05.1994 der Hoechst AG, Forschung u. Entwicklung (GB-H), Polymerprüfung, 65926 Frankfurt/Main einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

### 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraus-  
setzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden,  
zugelassen.

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serien-  
mäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten,  
daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für  
die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten  
Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu  
kennzeichnen:

u  
n  
3H1/Y1.9 Z1.9/200/...../D/BAM 4438 - E+E  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

### 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten  
und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen  
für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach  
den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen  
zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der  
Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet  
werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werk-  
stoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse ge-  
währleistet ist.

9.4 Als nachgewiesen gilt die Verträglichkeit für den in der  
Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber den folgenden Stan-  
dardflüssigkeiten:

- Essigsäure (98% bis 100%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Salpetersäure (55%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch	Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Netzmittellösung	
- n-Butylacetat/n-Butylacetat mit gesättigter Netzmittellösung	Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Wasser	

Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner  
die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemis-  
chen der Klassen 3, 5.1, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE als nach-  
gewiesen, die den o.g. "Standardflüssigkeiten" gem. Ab-  
schnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zuge-  
ordnet werden können.

9.5 Die Dichte der Füllgüter darf  $1,9 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgrup-  
pen II und III) nicht überschreiten.

Die Dichte und der Dampfdruck der den Standardflüssigkeit-  
ten bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden  
Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht  
gemäß Nr. 5 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht über-  
schreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen  
Verträglichkeit durch Zuordnung zur Standardflüssigkeit:

- Netzmittellösung	$1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$
- Essigsäure (98%..100%)	$1,5 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$
- Kohlenwasserstoffgemisch	$1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$
- Salpetersäure (55%)	$1,5 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$
- n-Butylacetat/n-Butylacetat mit gesättigter Netzmittellösung	$1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$
- Wasser	$1,9 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$

nicht überschreiten.

Der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische, deren Ver-  
träglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt  
wird, darf bei der Zuordnung zur Standardflüssigkeit fol-  
gende Grenzwerte nicht überschreiten:

Klasse des Stoffes gem. GGVS/E	Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut) bei 50°C	Dampfdruck [kPa] bei 55°C
3	n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	110	130
3	Kohlenwasserstoffgemisch	110	130
3	Essigsäure	110	130
5.1	Wasser	172	200
5.1	Salpetersäure (55%)	172	200
6.1	Essigsäure	172	200

Ø	Wasser	172	200
Ø	Salpetersäure (55%)	172	200
Ø	Essigsäure	172	200
-	Nettmittellösung	172	200

## 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 4439/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 650

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 134 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

9.9 Der Verträglichkeitsnachweis gegenüber weiteren gefährlichen Gütern gilt dann als erbracht, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Die in Nr. 9,5 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. 570 bzw. 575)
- Die Laborversuche dürfen nur von den Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung und die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 07. Mai 1992 (Bundesanzeiger Nr. 85) sowie vom 28.01.1993 (Verkehrsblatt S. 182) von der BAM für die Bauartzulassung von Kunststoffverpackungen anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

### 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 05.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. D. Mertens

### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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).

### 2. Antragsteller

E+E Verpackungstechnik GmbH & Co.  
Wildberger Straße 27  
D-71131 Jettingen

### 3. Hersteller der Verpackung

E+E Verpackungstechnik GmbH & Co.  
Wildberger Straße 27  
D-71131 Jettingen

### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Oval-Flasche Fome 0100

4.2 Grundmaße  
Länge : 92 mm  
Breite : 64 mm

4.3 Höhe  
252 mm ohne Verschluss

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
1,09 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
1,23 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
PE-HD, natur, Hostalen GF 4750 der Hoechst AG

4.7 Werkstoff des Verschlusses  
PE-HD, Vestolen AX 4259 der Hüls AG (Außenkappe)  
PP, Hostalen PPR 1042 der Hoechst AG (Innenverschluss)

### 4.8 Zeichnungen

Flasche : Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. 94100-111  
Verschluss : Zeichnungs-Nr. 5816/3, mit 3. Änderung vom 23.01.1986 (Außenkappe) der Fa. Zeller Plastik  
Zeichnungs-Nr. 6247 vom 27.10.1983 der Fa. Zeller Plastik

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 94100-111 vom 12.08.1994 der Prüfstelle Hoechst AG Forschung u. Entwicklung (GB-H), Polymerprüfung, D-65926 Frankfurt/Main und unter Einbeziehung der sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) vom 18.08.1994 einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

### 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/V 1.1 Zl.1/100/...../D/BAM 4439 - E+E  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 Als nachgewiesen gilt die Verträglichkeit für den in der Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber der Originalflüssigkeit
- Brennspritus Klasse 3, Ziff. 3b der GGVS/GGVE
- Als nachgewiesen gilt ferner die Verträglichkeit für den in der Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber der Standardflüssigkeit
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klasse 3, 5.1 und 8 der GGVS/GGVE als nachgewiesen, die der o.g. Standardflüssigkeit gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.
- 9.5 Die Dichte darf bei der Original-Flüssigkeit Brennspritus  $0,9 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppen II und III) nicht überschreiten.
- Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zur Standardflüssigkeit Essigsäure  $1,1 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppen II und III) nicht überschreiten.
- Der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt wird, darf bei der Zuordnung zur Standardflüssigkeit folgende Grenzwerte nicht überschreiten:
- für Stoffe der Klasse 3 der GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  110 kPa (absolut) bzw. bei  $55^\circ\text{C}$  130 kPa (absolut) bei Zuordnung zu der Standardflüssigkeit Essigsäure.
- für Stoffe der Klassen 5.1 und 8 der GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  114 kPa (absolut) bzw. bei  $55^\circ\text{C}$  133 kPa (absolut) bei Zuordnung zu der Standardflüssigkeit Essigsäure.
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf 67 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
- 9.9 Der Verträglichkeitsnachweis gegenüber weiteren gefährlichen Gütern gilt dann als erbracht, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:
- Die in Nr. 9.5 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. 570 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von den Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung und die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -ROO2-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97) von der BAM für die Bauartzulassung von Kunststoffverpackungen anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, schriftlich oder zur Niederschrift einzu legen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, 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 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.

12205 Berlin, den 19.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

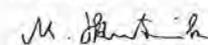
Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

SICHERHEITSTECHNISCHE WERTUNG

zum Az. : 9.1/66 650

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 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 u. Entwicklung (GB-H), Polymerprüfung, D-65926 Frankfurt/Main im Prüfbericht Nr. 94106-111 vom 12.08.1994 angewendete Verfahren im o.g. Sinne als gleichwertig an.

12205 Berlin, den 18.08.1994

Unter den Eichen 87

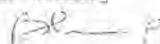
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

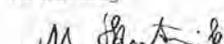
Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Geschäften (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)



IH1/XI.3Y1.9Z1.9/360/...../D/BAM 4440 - RP  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Nr. D/BAM 4440/IH1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 546

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS See vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).

## 2. Antragsteller

Rennsteig - Plastic GmbH  
Schmalenbacher Straße 22  
D-98724 Neuhaus

## 3. Hersteller der Verpackung

Rennsteig - Plastic GmbH  
Schmalenbacher Straße 22  
D-98724 Neuhaus

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

1000 ml Flasche RP-1/94

### 4.2 Grundmaße

größter Durchmesser: 84 mm

### 4.3 Höhe

264,5 mm ohne Verschluss  
269,0 mm mit Verschluss

### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

1,12 Liter

### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

2,16 kg

### 4.6 Werkstoff der Verpackung

PE-HD, NCPE 2220, natur der Fa. Neste Chemicals

### 4.7 Werkstoff des Verschlusses

PE-HD, NCPE 2600, blau der Fa. Neste Chemicals

### 4.8 Zeichnungen

Flasche : Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. 940192  
Verschluss : Zeichnungs-Nr. 100 vom 30.05.1994 der Fa. Voigt Plastic

## 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 940192 vom 08.06.1994 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D-06118 Halle einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

## 5. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

## 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 Als nachgewiesen gilt die Verträglichkeit für den in der Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber den folgenden Standardflüssigkeiten:

- Netzmittellösung
- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Wasser

Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klasse 8 der GGVS/GGVE als nachgewiesen, die den o.g. Standardflüssigkeiten" gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.

9.5 Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zur Standardflüssigkeit Wasser 1,3 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe I), 1,9 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppen II und III) nicht überschreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zur Standardflüssigkeit:

- Netzmittellösung 1,2 g·cm<sup>-3</sup>
- Essigsäure (98% bis 100%) 1,2 g·cm<sup>-3</sup>

nicht überschreiten.

Der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt wird, darf bei der Zuordnung zur Standardflüssigkeit folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

- für Stoffe der Klasse 8 der GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei 50°C 206 kPa (absolut) bzw. bei 55°C 240 kPa (absolut) bei Zuordnung zu den Standardflüssigkeiten Essigsäure und Wasser.

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15°C) darf 174 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

9.9 Der Verträglichkeitsnachweis gegenüber weiteren gefährlichen Gütern gilt dann als erbracht, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Die in Nr. 9.5 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. 570 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von den Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung und die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -ROO2-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97) von der BAM für die Bauartzulassung von Kunststoffverpackungen anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges  
 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.  
 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.  
 11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.  
 12. Rechtsbehelfsbelehrung  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, schriftlich oder zur Niederschrift einzu legen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, 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 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.

12205 Berlin, den 05.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
 Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
 Oberregierungsrat



Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik

## 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 4441/4G  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/66 636

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - NNG 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 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 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  
 Brohl Wellpappe GmbH & Co. KG  
 Postfach 63  
 56654 Brohl-Lützing
3. Hersteller der Verpackung  
 Brohl Wellpappe GmbH & Co. KG  
 Postfach 63  
 56654 Brohl-Lützing
4. Beschreibung der Bauart  
 Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en) (Flaschen aus Kunststoff)

Abmessungen: 258 x 167 x 203 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. 940513 vom 01.06.1994 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, Postfach 109 in 06036 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 Güter der Verpackungsgruppen II oder III
- Maximale Bruttomasse: 2,71 kg
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem verwendeten Prüfüllgut
- 7. Fertigung von Verpackungen  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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 3/S/...../D/BAM 4441 - BROHL  
 (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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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.

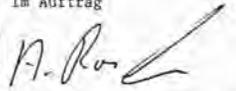
Berlin, den 16. September 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



  
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 4442/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 637

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 4. Eisenbahn-Gefahrgüteränderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378)
2. Antragsteller  
Brohl Wellpappe GmbH & Co. KG  
Postfach 63  
56654 Brohl-Lützing
3. Hersteller der Verpackung  
Brohl Wellpappe GmbH & Co. KG  
Postfach 63  
56654 Brohl-Lützing
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Flaschen aus Kunststoff)  
  
Abmessungen: 258 x 151 x 184 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. 940520 vom 01.06.1994 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, Postfach 109 in 06036 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 Güter der Verpackungsgruppen II oder III
  - Maximale Bruttomasse: 2,1 kg
  - Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend 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:

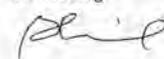
 4G/Y 3/S/...../D/BAM 4442 - BROHL  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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)" (Verkehrsbuletten 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.

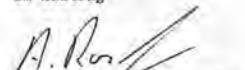
Berlin, den 16. September 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



  
Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschn. 22 der Allgemeinen Erklärung der 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 4443/3H1W  
Für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 646

1. Rechtsgrundlagen  
§ 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
2. Antragsteller  
Hünersdorff GmbH  
Postfach 596  
71605 Ludwigsburg
3. Hersteller der Verpackung  
Hünersdorff GmbH  
Postfach 596  
71605 Ludwigsburg
4. Beschreibung der Bauart  
Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel  
(Zwei starr miteinander verbundene separate Kanister)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Reserve-Kraftstoff-Doppelkanister
- 4.2 Grundmaße  
Länge : 312 mm (gesamt)  
Länge : 200 mm (5 l Behälter)  
Länge : 109 mm (3 l Behälter)  
Breite : 145 mm
- 4.3 Höhe (gesamt)  
316 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
5 l Behälter: 5,85 Liter  
3 l Behälter: 3,35 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
10 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
PE-HD; Stanyl HD 6621
- 4.7 Werkstoff des Verschlusses  
Dichtung : Perbunan NBR  
Kronenschraubung: Hostalen GF 7740
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Behälter : Nr. 02.0188. 03. 1 vom 29.06.1988  
Kronenschraubung: Nr. 02.0188. 02. 1 vom 29.06.1988
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 94 032-103 vom 18.05.1994 der Hoechst AG, Forschung u. Entwicklung (GB-H), Polymerprüfung in 65926 Frankfurt einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:  

(u  
n) 3H1W/Y1.0 Z1.0/150/...../D/BAM 4443 - huen  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
  - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
  - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

- 9.4 Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der BAM vom 11.07.1994 gilt die Verträglichkeit für den in der Nr. 4,6 genannten Kunststoff gegenüber der folgenden Standardflüssigkeit als nachgewiesen:  
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klasse 3 der GGVS/GGVE als nachgewiesen, die der o.g. "Standardflüssigkeit" gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.

- 9.5 Die Dichte und der Dampfdruck der Standardflüssigkeit bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf folgende Werte nicht überschreiten:  
Dichte (für Verpackungsgruppe II und III): 1,0 g·cm<sup>-3</sup>,  
Dampfdruck  
bei 50 °C: 110 kPa (absolut) bzw.  
bei 55 °C: 130 kPa (absolut)
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 100 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
  - 11.1 Die zugelassene Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart 3H1 ab, weil sie aus zwei - durch einen Mittelsteg fest miteinander verbundenen - Behältern besteht. Nach sicherheitstechnischer Wertung der BAM ist diese abweichende Verpackungsart 3H1W ebenso sicher, wie die Verpackungsart 3H1 und erfüllt die Vorschriften nach Nr. 1. Damit entspricht die Bauart den in den internationalen Übereinkommen für den Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
  - 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
  - 11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 11. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## SICHERHEITSTECHNISCHE WERTUNG

zum Az. : 9.1/66 646

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 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. 94 032-103 vom 18.05.1994 angewendete Verfahren im o.g. Sinne als gleichwertig an.

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(BAM)

Unter den Eichen 87

12205 Berlin, den 11. Juli 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefah-  
rungsverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

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 (IMD-G-Code)

Nr. D/BAM 4444/3HIV  
Für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 647

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrstoffverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrstoffänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).

### 2. Antragsteller

Hünersdorff GmbH  
Postfach 596  
71605 Ludwigsburg

### 3. Hersteller der Verpackung

Hünersdorff GmbH  
Postfach 596  
71605 Ludwigsburg

### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel  
(Zwei starr miteinander verbundene separate Kanister)

### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Reserve-Kraftstoff-Doppelkanister

### 4.2 Grundmaße

Länge : 312 mm (gesamt)  
Länge : 200 mm (5 l Behälter)  
Länge : 109 mm (3 l Behälter)  
Breite : 145 mm

### 4.3 Höhe (gesamt)

316 mm

### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

5 l Behälter: 5,85 Liter  
3 l Behälter: 3,35 Liter

### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

10 kg

### 4.6 Werkstoff der Verpackung

PE-HD; Hostalen GF 4750

4.7 Werkstoff des Verschlusses  
Dichtung : Perbunan NBR  
Kronenschraubung: Hostalen GF 7740

4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Behälter : Nr. 02.0188. 03. 1 vom 29.06.1988  
Kronenschraubung: Nr. 02.0188. 02. 1 vom 29.06.1988

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 94 033-104 vom 18.05.1994 der Hoechst AG, Forschung u. Entwicklung (GB-H), Polymerprüfung in 65926 Frankfurt einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

### 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 3HIV/Yl.0 Z1.0/150/...../D/BAM 4444 - huen  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e)).  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

### 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der BAM vom 11.07.1994 gilt die Verträglichkeit für den in der Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber der folgenden Standardflüssigkeit als nachgewiesen :

- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3 der GGVS/GGVE als nachgewiesen, die der o.g. "Standardflüssigkeit" gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.

9.5 Die Dichte und der Dampfdruck der der Standardflüssigkeit bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf folgende Werte nicht überschreiten:

Dichte (für Verpackungsgruppe II und III): 1,0 g·cm<sup>-3</sup>  
Dampfdruck  
bei 50 °C 110 kPa (absolut) bzw.  
bei 55 °C 130 kPa (absolut)

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 100 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen denjenigen, der die Verpackungen für Gefahrstoff einsetzt/befüllt, bekannt sind.

### 11. Sonstiges

11.1 Die zugelassene Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart 3H1 ab, weil sie aus zwei - durch einen Mittelsteg fest miteinander verbundenen - Behältern besteht. Nach sicherheitstechnischer Wertung der BAM ist diese abweichende Verpackungsart 3HIV ebenso sicher, wie die Verpackungsart 3H1 und erfüllt die Vorschriften nach Nr. 1. Damit entspricht die Bauart den in den internationalen Übereinkommen für den Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 11. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag  
A. Roesler  
Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

### SICHERHEITSTECHNISCHE WERTUNG

zum Az. : 9.1/66 647

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 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 (GE-H) in 65926 Frankfurt im Prüfbericht Nr. 94 033-104 vom 16.05.1994 angewendete Verfahren im o.g. Sinne als gleichwertig an.

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Unter den Eichen 87

12205 Berlin, den 11. Juli 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag  
A. Roesler  
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 4446/481  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/66 668

#### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

#### 2. Antragsteller

Zarges Leichtbau GmbH  
Zargesstraße 7  
82362 Weilheim/Obb.

#### 3. Hersteller der Verpackung

Zarges Leichtbau GmbH  
Zargesstraße 7  
82362 Weilheim/Obb.

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Aluminium mit Innenverpackungen  
(Kisten aus Kunststoff) auf Palettenunterbau

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Transport- und Lagerbehälter

4.2 Grundmaße  
Kistenmaß: 1130 x 730 mm  
Palettenmaß: 1200 x 800 mm

4.3 Höhe  
Kistenmaß: 810 mm  
mit Palette: 970,5 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
670 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
380 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Kiste: Al Mg 3 G 22 nach DIN 1745  
Aluminium - Knetlegierung 3.3535.25 - rückgeglüht  
Palette: Holz

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
St 1203 DIN 1541; 1,25 mm  
Stahl 1.4016, 1.4301

4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Transportbehälter:  
Zeichnungs-Nr. 331447 vom 22.04.1994

#### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. LG-QS 28/140694 vom 22.06.94 der Prüfstelle der Zarges Leichtbau GmbH, Qualitätssicherung-Logistikeräte GGV, 82362 Weilheim/Obb. einer Bauartprüfung nach dem "Anhang V/A5 der GGVE/S" unterzogen worden sind.

#### 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 4B1/Y380/S/...../D/BAM 4446 - ZARGES  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse : 380 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüfgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 21.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

*(Handwritten signature)*

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (MDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

I. Nachtrag

Nr. D/BAM 4446/4B1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 738

Gemäß Antrag der Fa. Zarges Leichtbau GmbH, Zargesstraße 7, 82362 Weilheim/Obb. vom 18.07.1994 werden die Punkte 4. "Beschreibung der Bauart" und 5. "Anforderungen an die Bauart" des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus Aluminium wahlweise mit Innenverpackungen (Kisten aus Kunststoff) auf Palettenunterbau
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. LG-QS 28/140694 vom 22.06.94 bzw. gemäß Prüfbericht Nr. LG-QS 29/130794 vom 15.07.94 der Prüfstelle der Zarges Leichtbau GmbH, Qualitätssicherung-Logistigeräte GGV, 82362 Weilheim/Obb. einer Bauartprüfung nach dem "Anhang V/A.5 der GGVE/GGVS" unterzogen worden sind.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 05.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

*(Handwritten signature)*

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex 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 4447 /4A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/65 674

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
  - 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
2. Antragsteller  
Gebr. OTTO KG  
Postfach 1460  
57223 Kreuztal
3. Hersteller der Verpackung  
Gebr. OTTO KG  
Postfach 1460  
57223 Kreuztal
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus Stahl mit Inliner
  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
ASP 800 III
  - 4.2 Grundmaße  
2100 mm x 1000 mm (LxB)
  - 4.3 Höhe  
1314 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
800 Liter
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
620 kg
  - 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Behälter: St W 24  
Deckel : St W 24  
Gestell/Grundrahmen: St 35, St 37-2
  - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Stahl
  - 4.8 Zeichnungen des Herstellers  
Z.-Nr. BE - 1814 - 0 vom 14.04.1993
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 9.1/55 676 vom 07.06.1994 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87 in 12205 Berlin einer Bauartprüfung nach Anhang A.5 GGVS/Anhang V GGVE unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:  

(u) 4A1/X 620/S/...../D/BAM 4447 - OTTO  
(n) (Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
  - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.
  - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden,

den, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse : 620 kg  
Dichte: 0,5 kg/dm<sup>3</sup>  
  
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
  - 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
  - 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
  - 11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 08.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner



# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Straßen (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 9.1/65 675

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
- 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).

## 2. Antragsteller

Gedr. OTTO KG  
Postfach 1460  
57223 Kreuztal

## 3. Hersteller der Verpackung

Gedr. OTTO KG  
Postfach 1460  
57223 Kreuztal

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Stahl mit Inliner

### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

ASP 600 III

### 4.2 Grundmaße

2100 mm x 1000 mm (LxB)

### 4.3 Höhe

1080 mm

### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

600 Liter

### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

595 kg

### 4.6 Werkstoff der Verpackung

Behälter: St W 24  
Deckel : St W 24  
Gestell/Grundrahmen: St 35, St 37-2

### 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Stahl

### 4.8 Zeichnungen des Herstellers

Z.- Nr. BE - 1960 - 0 vom 21.04.1993

## 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 9.1/55 677 vom 09.06.1994 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87 in 12205 Berlin einer Bauartprüfung nach "Anhang A.5" GGVS/Anhang V GGVE unterzogen worden sind.

## 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 4A1/X 595/S/...../D/BAM 4448 - OTTO  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

## 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse : 595 kg  
Dichte: 0,5 kg/dm<sup>3</sup>

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

## 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 08.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.- U. Wienecke



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Beförderung 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 4449/1H2  
Für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66565

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I S. 1980) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991)
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)
- 1.3 Anhang V der Anlage der 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 die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) sowie durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)
2. Antragsteller  
Dynoplast Elbatainer GmbH  
Postfach 100361  
76257 Ettlingen
3. Hersteller der Verpackung  
Dynoplast Elbatainer GmbH  
Postfach 100361  
76257 Ettlingen
4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
120-1-Standard-Deckelfaß
- 4.2 Grundmaße  
max. Durchmesser des Faßkörpers: 496 mm
- 4.3 Höhe (ohne Deckel)  
790 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
126 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
256 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Faßkörper: PE-HD, Lupolen 5261 Z
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckel: PE-HD, Lupolen 6021 D  
Spannung: St 12.03; St 02 Z, 150-275 NA
- 4.8 Zeichnungen des Herstellers  
Faß: Z.-Nr.: MU 87-4-3.1 vom 12.04.1991 "13"  
Spannung: Z.-Nr.: 2623-02 vom 10.01.1994 der Fa. A. Berger  
Z.-Nr. 054.400.910 vom 24.01.1994 der Fa. A. Berger  
Z.-Nr. 11 4420 "b" vom 08.02.1994 der Fa. Th. Schemm
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß der Spezifikation gemäß Zeichnung Nr. MU 87-4-3.1 vom 12.04.1991 "13" entsprechen. Die Ergebnisse der Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) gemäß Prüfbericht Nr. 05039401 und Nr. 06039401 vom 06.04.1994 und Prüfbericht Nr. 02069401 vom 22.06.1994 der BASF Aktiengesellschaft Abt. KTE/VM-P 206 in 67056 Ludwigshafen werden für die vorliegende Bauart anerkannt. Das Ergebnis der Stapeldruckprüfung, die mit dem Spannung der Fa. August Berger durchgeführt wurde, wird auch für den Spannung der Fa. Th. Schemm anerkannt.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 1H2/X225/S/...../D/BAM 4449 - DY-ET  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

## 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.
  - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
  - 9.4 Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Az. 9.1/65929 vom 01.09.1993 gilt die Verträglichkeit des verwendeten Kunststoffes gegenüber festen, trockenen körnigen und pulverförmigen Stoffen als nachgewiesen.
  - 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Schüttdichte: 1,45 kg/Liter,  
Bruttomasse : 225 kg (Verpackungsgruppe I),  
256 kg (Verpackungsgruppe II, III).
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.  
Der Schüttwinkel der Füllgüter darf 33° nicht unterschreiten.
- 9.6 -
  - 9.7 -
  - 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
  10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
  11. Sonstiges
  - 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
  - 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
  - 11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 14.07.1994

Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Ing. Daniela Prauß

# ZULASSUNGSSCHEIN

Übersetzung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung über Internationale 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 4451/1H2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 481

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).

## 2. Antragsteller

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstr. 25  
56242 Selters

## 3. Hersteller der Verpackung

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstr. 25  
56242 Selters

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel,  
wahlweise mit Inliner (Folie aus PE-LD)

### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

120-1-Weithalsfaß

### 4.2 Grundmaße

Größter Durchmesser: 496 mm

### 4.3 Höhe

800/803 mm

### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Nennvolumen: 127 l

### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

225 kg

### 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Faßkörper: PE-HD Hostalen GM 6255  
Deckel : wahlweise: PE-HD Vestolen A 6013  
PE-HD Hostalen GH 4765  
schwarz eingefärbt

### 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Spannung: wahlweise: Stahl ST 1203 oder ST 022, DIN 59 232  
Dichtung : PU-Schaum, Lucalene 2710 H

### 4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Faßkörper: 3-3134.1 vom 18.08.1993  
3-4301 vom 18.08.1993  
Inliner : 3-3739 vom 01.04.1993  
Verschlüsse: 3-3331 vom 01.04.1993  
3-3330 vom 01.04.1993  
Spannringe : 3-3930 vom 06.01.1994  
D 87-2135.1 vom 21.12.1990

## 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 113 097 vom 24.02.1994 der Deutschen Bahn, Zentralbereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2 in 32423 Minden einer Bauartprüfung nach dem "Anhang 1, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juli 1991) unterzogen worden sind.

## 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u n 1H2/X225/S/...../D/BAM 4451 - Schütz  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

## 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Az. 9.1/65 929 vom 01.09.1993 gilt die Verträglichkeit des verwendeten Kunststoffes gegenüber festen, trockenen körnigen und pulverförmigen Stoffen als nachgewiesen.

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse : 225 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter (Schüttwinkel 38°, Korngröße 0,3 - 4 mm) entsprechen.

9.6 -

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

## 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 14. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

  
Dipl.-Ing.(FR) A. Roesler

# 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)



3H1/Y1.021.0/110/...../D/BAM 4455 - STP  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Nr. D/BAM 4455/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 665

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Stelioplast Roland Stengel  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestraße 6-8  
D-54518 Binsfeld

## 3. Hersteller der Verpackung

Stelioplast Roland Stengel  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestraße 6-8  
D-54518 Binsfeld

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Art. 605

### 4.2 Grundmaße

Länge : 195 mm  
Breite: 160 mm

### 4.3 Höhe

Gesamt : 237 mm  
Stapelhöhe: 229 mm

### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

5,5 Liter

### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

5,7 kg

### 4.6 Werkstoff der Verpackung

PE-HD, natur, NCPE 2220 der Fa. Neste Chemicals

### 4.7 Werkstoff des Verschlusses

PE-HD, rot, Hostalen GF 4750 der Hoechst AG

### 4.8 Zeichnungen

Kanister : Anlage 1 (2 Blatt) zum Prüfbericht Nr. 940249  
Verschluß : Zeichnungs-Nr. 90-3/120/1a vom 17.08.1990 der  
Fa. Gesellschaft für Verschlusstechnik mbH&Co.

## 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 940249 vom 20.07.1994 der Prüfstelle TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D-06118 Halle einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

## 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

## 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 Als nachgewiesen gilt die Verträglichkeit für den in der Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber der Standardflüssigkeit:

- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/E

Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klasse 3 der GGVS/GGVE als nachgewiesen, die der o.g. Standardflüssigkeit" gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.

- 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf bei der Zuordnung zu der Standard-Flüssigkeit Kohlenwasserstoffgemisch 1,0 g/cm<sup>3</sup> (Verpackungsgruppen II und III) nicht überschreiten.

Der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt wird, darf bei der Zuordnung zur Standardflüssigkeit folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

- für Stoffe der Klasse 3 der GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei 50°C 110 kPa (absolut) bzw. bei 55°C 130 kPa (absolut) bei Zuordnung zu den Standardflüssigkeit Kohlenwasserstoffgemisch.

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15°C) darf 73 kPa nicht überschreiten.

### 9.7

- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

- 9.9 Der Verträglichkeitsnachweis gegenüber weiteren gefährlichen Gütern gilt dann als erbracht, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Die in Nr. 9.5 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. 570 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von den Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung und die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -ROO2-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97) von der BAM für die Bauartzulassung von Kunststoffverpackungen anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

## 11. Sonstiges

- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, schriftlich oder zur Niederschrift einzuzeigen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, 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 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.

12205 Berlin, den 08.08.1994  
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag



Im Auftrag

Dipl.-Ing. P.-U. Wienecke

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Artikel 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 4456/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 739

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS, vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Stelioplast Roland Stengel  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestraße 6-8  
D-54518 Binsfeld

### 3. Hersteller der Verpackung

Stelioplast Roland Stengel  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestraße 6-8  
D-54518 Binsfeld

### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Art. 605

- 4.2 Grundmaße  
Länge : 195 mm  
Breite: 160 mm
- 4.3 Höhe  
Gesamt : 237 mm  
Stapelhöhe: 229 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
5,6 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
5,8 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
PE-HD, natur, Stanyl HD 7771 der Fa. DSM/NL
- 4.7 Werkstoff des Verschlusses  
PE-HD, rot, Hostalen GF 4750 der Hoechst AG
- 4.8 Zeichnungen  
Kanister : Anlage 1 (2 Blatt) zum Prüfbericht Nr. 940250  
Verschluss : Zeichnungs-Nr. 90-3/120/1a vom 17.08.1990 der  
Fa. Gesellschaft für Verschlusstechnik mbH&Co.
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 940250 vom 20.07.1994 der Prüfstelle TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D-06118 Halle einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.021.0/110/...../D/BAM 4456 - STP  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

### 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 Als nachgewiesen gilt die Verträglichkeit für den in der Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber der Standardflüssigkeit:  
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/E
- Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klasse 3 der GGVS/GGVE als nachgewiesen, die der o.g. Standardflüssigkeit" gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A,5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.
- 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf bei der Zuordnung zu der Standard-Flüssigkeit Kohlenwasserstoffgemisch 1,0 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppen II und III) nicht überschreiten.
- Der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt wird, darf bei der Zuordnung zur Standardflüssigkeit folgende Grenzwerte nicht überschreiten:
- für Stoffe der Klasse 3 der GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei 50°C 110 kPa (absolut) bzw. bei 55°C 130 kPa (absolut) bei Zuordnung zu den Standardflüssigkeit Kohlenwasserstoffgemisch,

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einfuhr- und Ausfuhrbestimmungen des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Eisenbahnen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4459/4G

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 760

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15°C) darf 73 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

9.9 Der Verträglichkeitsnachweis gegenüber weiteren gefährlichen Gütern gilt dann als erbracht, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Die in Nr. 9.5 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. 570 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von den Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung und die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97) von der BAM für die Bauartzulassung von Kunststoffverpackungen anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

### 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, 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 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.

12205 Berlin, den 08.08.1994  
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

1. Rechtsgrundlagen  
1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVSt, 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 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  
Wellpappe Wiesloch  
Zweign. d. Holfelder Werke GmbH & Co. KG  
Postfach 64 62  
68783 St. Leon-Rot

3. Hersteller der Verpackung  
Wellpappe Wiesloch  
Zweign. d. Holfelder Werke GmbH & Co. KG  
Postfach 64 62  
68783 St. Leon-Rot

4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus zweifelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Säcke aus Papier oder Kunststoffolie)

Abmessungen: 1179 x 977 x 836 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. 215 vom 09.08.1994 der Wellpappe Wiesloch, Zweign. d. Holfelder Werke GmbH & Co. KG, Postfach 64 62, 68783 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 Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Bruttomasse bei Verwendung für Verpackungsgruppe II und III: 400 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/Y400/S/...../D/BAM 4459 - HOV  
(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 verwendeten 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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. II S. 2044)
- 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 25.08.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in beschränkter (MGS-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (MDS-Code)

Nr. D/BAM 4460/4A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/65802

- 1. Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 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)
  - 1.2 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**  
Gebr. Otto KG  
Siegener Str. 69  
57205 Kreuztal
- 3. Hersteller der Verpackung**  
Gebr. Otto KG  
Siegener Str. 69  
57205 Kreuztal
- 4. Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus Stahl, mit Inneneinrichtung aus Kunststoffolie  
  
Abmessungen:  
Grundmaße : 1170 mm x 1255 mm (L x B x H)  
Fassungsraum: 800 Liter  
  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts Nr. 9.1/55807 festgelegt.
- 5. Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfberichte der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Laboratorium 9.11, Unter den Eichen 87 in 12205 Berlin

Nr. 9.1/75489P vom 22.03.1993  
Nr. 9.1/55807 vom 01.07.1994

- 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 gemäß Prüfbericht Nr. 9.1/75489P durchgeführten Prüfungen 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 Güter der Verpackungsgruppen I, II und III.  
- Maximale Bruttomasse für Verpackungsgruppe I, II und III: 590 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.
- 8. Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:  

u  
n

 4A1/X/590/S/...../D/BAM 4460 - Ort0  
(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 Verpackungsverkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
  - 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - 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.
  - 10.4 **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der 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 01.09.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag  
Ing. D. Prauß



# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 23 des Allgemeinen Einleitungssatzes Internationaler Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefahrten (IMDG Code)  
Approval according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4461/1A2V  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 703

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestraße 2  
74613 Öhringen

## 3. Hersteller der Verpackung

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestraße 2  
74613 Öhringen

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

2K-Verpackung

Abmessungen:

Komponente A:

Grundmaße :  $\phi$  230 mm (Innendurchmesser des Faßkörpers)  
Höhe (min): 175 mm  
(max): 340 mm

Komponente B:

Grundmaße :  $\phi$  230 mm (Außendurchmesser des Faßkörpers)  
 $\phi$  247 mm (Außendurchmesser über SPM-Verschluß)  
Höhe (min): 64 mm (ohne Deckel)  
(max): 97 mm (ohne Deckel)

Fassungsraum:

Komponente A: (min): 6,6 Liter  
(max): 12,7 Liter

Komponente B:

(min): 2,2 Liter  
(max): 2,7 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts Nr. 940 260 festgelegt.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart 1A2 ab, weil sie aus zwei einzelnen Teilverpackungen (Komponente A und B) besteht, wobei die kleinere (Komponente B) als abnehmbarer Deckel der größeren (Komponente A) ausgeführt ist.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr. 108 034 vom 24.10.1989 Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W, 4950 Minden und
- Prüfbericht Nr. 940260 vom 06.07.1994 der Abteilung Verpackung und Gefahrgut, TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Strasse 33, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter 4. und 5. festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation ist ebenso sicher wie die Verpackungsart 1A2, weil sowohl für die einzelnen Komponenten A und B als auch für die gesamte Zweikomponentenverpackung jeweils die Prüfnachweise für die in 8. festgelegte Kennzeichnung erbracht wurde. 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 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 Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l
- Maximale Dichte für Verpackungsgruppe III: 1,8 kg/l
- Maximaler Dampfdruck bei 55°C 133 kPa (absolut)
- Maximaler 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): 66,7 kPa (Überdruck).

- Beachtung der Zusammenpackverbote für zusammengesetzte Verpackungen

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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/Y/100/...../D/BAM 4461 - KHV  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

Die Kennzeichnung ist zumindest jeweils einmal auf jeder einzelnen Komponente der Verpackung anzubringen.

## 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 175 mm (Komponente A) bzw. 64 mm (Komponente B) und maximal 340 mm (Komponente A) bzw. 97 mm (Komponente B)

### 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 Verpackungsverkstoffen) 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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.

### 10.4 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der 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 22.08.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrät



Laboratorium 9.13  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Seetanks (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4462/4G  
für die Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 354

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

UHU GmbH  
Herrmannstraße 7  
D-77815 Bühl (Baden)

## 3. Hersteller der Verpackung

Nestler Wellpappe GmbH  
Am Stadtpark 1  
D-77933 Lahr/Schwarzw.

## 4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung (Faltschachtel aus Karton)

### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

### 4.2 Grundmaße der Baumuster

Fuß der Bauartreihe	Pb. 753/94	: 398 mm x 184 mm (LxB)
Zwischengröße 1	Pb. 758/94	: 407 mm x 188 mm (LxB)
Zwischengröße 2	Pb. 752/94	: 494 mm x 238 mm (LxB)
Kopf der Bauartreihe	Pb. 751/94	: 536 mm x 403 mm (LxB)

### 4.3 Höhe der Baumuster

Fuß der Bauartreihe	Pb. 753/94	: 229 mm
Zwischengröße 1	Pb. 758/94	: 349 mm
Zwischengröße 2	Pb. 752/94	: 421 mm
Kopf der Bauartreihe	Pb. 751/94	: 432 mm

### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Fuß der Bauartreihe	Pb. 753/94	: 14,6 Liter
Zwischengröße 1	Pb. 758/94	: 22,8 Liter
Zwischengröße 2	Pb. 752/94	: 43,8 Liter
Kopf der Bauartreihe	Pb. 751/94	: 84,0 Liter

### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Fuß der Bauartreihe	Pb. 753/94	: 3,3 kg
Zwischengröße 1	Pb. 758/94	: 8,4 kg
Zwischengröße 2	Pb. 752/94	: 16,4 kg
Kopf der Bauartreihe	Pb. 751/94	: 19,3 kg

### 4.6 Werkstoff der Verpackung

zweiwellige Wellpappe (B- und C-Welle)

### 4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Herstellerverschluß: überlappt, geklebt und mit glasfaserverstärktem Papierklebestreifen, 60 mm überklebt

Transportverschluß: wahlweise

- Naßklebestreifen 50 mm,
- Heißschmelzkleber
- Kunststoffklebeband, Breite 50 mm

Spezifikationen: FP jeweils Anlage Nr. 5 zu den Prüfberichten Nr. 753/94, 758/94, 752/94 und 751/94

### 4.8 Zeichnungen

Außenverpackung: jeweils Anlage Nr. 1 zu den Prüfberichten Nr. 753/94, 758/94, 752/94 und 751/94

## 5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe

Die Bauart wird durch die in Nr. 4 spezifizierten Baumuster eingegrenzt, die gemäß den Prüfberichten Nr. 751/94, 752/94, 753/94 vom 22.02.1994 und Nr. 758/94

vom 26.05.1994 der Prüfstelle VDW-Forschungsstelle der Wellpappenindustrie GmbH, Hilbertstraße 22, D-64295 Darmstadt einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Teil der Bauartreihe sind Bauarten dann, wenn sie folgende Bedingungen erfüllt haben:

- Die Vorgaben des Masse-Volumen-Diagramms der UHU GmbH vom 10.03.1994 der o.g. Prüfberichte unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
- Abgesehen von den Abmessungen der geprüften Baumuster müssen alle sonstigen Spezifikationen der o.g. Prüfberichte eingehalten werden.
- Für jede von den geprüften Baumustern abweichende Bauart ist ein prüftechnischer Nachweis über die gleichwertige Leistungsfähigkeit zu führen, zu dokumentieren und der BAM vor Aufnahme der Fertigung zu übersenden.

## 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart/Bauartreihe wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr.5 erfüllt werden, zugelassen,

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 4G/Z \*)/S/...../D/BAM 4462 - NW  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach Nr. 9.5 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

## 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Bruttomassen für die Verpackungen dürfen nicht überschritten werden:

Fuß der Bauartreihe	Pb. 753/94	: 3,3 kg
Zwischengröße 1	Pb. 758/94	: 8,4 kg
Zwischengröße 2	Pb. 752/94	: 16,4 kg
Kopf der Bauartreihe	Pb. 751/94	: 19,3 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfberichten gemäß Nr. 4.2.1 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

9.6 -

9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart/Bauartreihe muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges  
 11.1 Die Bauart/Bauartreihe entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.  
 11.3 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, 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 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.

12205 Berlin, den 22.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen

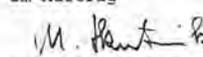
Laboratorium 9.12  
 Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

  
 Dr. P. Blümel  
 Oberregierungsrat



  
 Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung über Internationale 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 4463/4G  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/66 764

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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<sub>S</sub>, 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<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  
 Straub-Verpackungen GmbH  
 Postfach 1262  
 78196 Bräunlingen

3. Hersteller der Verpackung  
 Straub-Verpackungen GmbH  
 Postfach 1262  
 78196 Bräunlingen

4. Beschreibung der Bauart  
 Kiste aus zweifelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en) (Flaschen aus Kunststoff in Trays aus Wellpappe)

### Abmessungen

der Halbwelkiste: 423 x 345 x 649 mm (L x B x H)  
 des Bodens: 425 x 379 x 107 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. 1/94 vom 04.08.1994 der Wellpappenfabrik Sausenheim, Postfach in 67262 Grünstadt.
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 Verpackungsgruppe III.  
 - Maximale Bruttomasse bei Verwendung für Verpackungsgruppe III: 23,5 kg  
 - Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter im Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend den verwendeten Prüffüllgütern
7. Fertigung von Verpackungen  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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 24/S/...../D/BAM 4463 - ST  
 (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 Verpackungsvorstufen) 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. ADR-Änderungsverordnung vom 4. März 1993 (BGBl. 1993 II S. 214)  
 - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Neufassung vom 16. November 1993 (BGBl. II S. 2044)  
 - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code) in der Fassung des Amendment 26-91 - insbesondere Section 40 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 "Tech-

nischen Richtlinien 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 26.08.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

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 Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

D/BAM 4465/3A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 680

- Rechtsgrundlagen
  - § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I S. 1980) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991).
  - Anhang A.5 der Anlage A der 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 Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
  - Anhang V der Anlage der 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 die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) sowie durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- Antragsteller  
Rentschler GmbH  
Postfach 1265  
70808 Korntal
- Hersteller der Verpackung  
Rentschler GmbH  
Postfach 1265  
70808 Korntal
- Beschreibung der Bauart  
Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel  
  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
-  
  
Abmessungen:  
Grundmaße : 345 x 165 x 468 mm (L x B x H)  
  
Fassungsraum:  
21,2 Liter  
  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.
- Prüfnachweise für die Bauart  
Prüfbericht des Antragstellers  
Nr. 9.1/56 678 vom 24.08.1994 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87 in 12205 Berlin
- 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 Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.

- Maximale Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,2 g·cm<sup>-3</sup> kg/l  
Maximale Dichte für Verpackungsgruppe III: 1,5 g·cm<sup>-3</sup> 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 (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:

⊙  
n 3A1/Y/100/...../D/BAM 4465 - REN-SK  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 01.09.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Artikel 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 4466/3A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 681

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I S. 1980) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991).
  - 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
  - 1.3 Anhang V der Anlage der 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 die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) sowie durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
2. Antragsteller  
Rentschler GmbH  
Postfach 1265  
70808 Korntal
3. Hersteller der Verpackung  
Rentschler GmbH  
Postfach 1265  
70808 Korntal
4. Beschreibung der Bauart  
Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel  
  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
Stahlblechkanister 10 Liter  
  
Abmessungen:  
Grundmaße : 280 x 130 x 390 mm (L x B x H)  
  
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 des Antragstellers  
Nr. 9.1/56 677 vom 24.08.1994 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87 in 12205 Berlin
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 Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
  - Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
  - Maximale Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,2 g·cm<sup>-3</sup> kg/l  
Maximale Dichte für Verpackungsgruppe III: 1,8 g·cm<sup>-3</sup> 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): 66,7 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:

U  
n 3A1/Y/100/...../D/BAM 4466 - REN-SR  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen
  - 9.1 Befristungen  
entfällt

## 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 Verpackungsvorstoffen) 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 01.09.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung 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. D/BAM 4467/1H1  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/66 768

1. Rechtsgrundlagen  
 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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)
2. Antragsteller  
 KAHÄ-Kunststoffwerk  
 Kurt Hädrich GmbH & Co. KG  
 Rathenaustraße 2  
 35394 Gießen
3. Hersteller der Verpackung  
 KAHÄ-Kunststoffwerk  
 Kurt Hädrich GmbH & Co. KG  
 Rathenaustraße 2  
 35394 Gießen
4. Beschreibung der Bauart  
 Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
 Flasche 500 ml, GL 28
- 4.2 Grundmaße  
 größter Durchmesser:  $\phi$  70,1 mm
- 4.3 Höhe (gesamt)  
 179,7 mm (ohne Schraubkappe)
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
 ca. 0,541 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
 0,64 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
 PE-HD, Hostalen GF 4760, natur
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
 PE, Lupolen 5031 L
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
 Flasche 500 ml, GL 28;  
 Zeichnungs-Nr.: K 10563 vom 18.03.1994,  
 Schraubverschluß GL 28;  
 Zeichnungs-Nr.: K 10553 vom 10.03.1993
5. Anforderungen an die Bauart  
 Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 94 039-109 vom 27.07.1994 der Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H), Polymerprüfung, 65926 Frankfurt/Main einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
 Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
 n 1H1/Y1.1 21.1/100/...../D/BAM 4467 - KAHÄ  
 (Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
 Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 Aufgrund der Sicherheitstechnischen Wertung zum Aktenzeichen 9.1/66 768 vom 12.09.1994 gilt die Verträglichkeit für den in der Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber der folgenden Standardflüssigkeit als nachgewiesen:

- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVSee/GGVE

Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 6.1 und 8 der GGVSee/GGVE als nachgewiesen, die den o.g. "Standardflüssigkeiten" gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVSee/GGVE zugeordnet werden können.

9.5 Die Dichte der Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt wird, dürfen folgende Werte [ $g \cdot cm^{-3}$ ] nicht überschreiten:

Prüffüllgüter	Verpackungsgruppe		
	I	II	III
- Essigsäure (98%...100%)	-	1,16	1,16

Der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt wird, darf bei der Zuordnung zur Standardflüssigkeit folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

Klasse des Stoffes gem. GGVSee	Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut) bei	
		50°C	55°C
3	Essigsäure	110	130
6.1	Essigsäure	114	133
8	Essigsäure	114	133

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 67 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den im Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 12.09.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

*[Handwritten Signature]*

Dr. P. Blümel  
 Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
 Verpackungen

Im Auftrag

*[Handwritten Signature]*

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# SICHERHEITSTECHNISCHE WERTUNG

zum Az. : 9.1/66768

Der Nachweis der Verträglichkeit zwischen Füllgut und Kunststoffverpackungen gilt gemäß Punkt 8.3.5 des Anhang I des "IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) Punkt 8.3.5, als erbracht, wenn eine sechsmonatige Vorlagerung mit jedem zur Beförderung vorgesehenen Füllgut durchgeführt wurde. Davon abweichend können gemäß Punkt 10.3 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), Polymerprüfung, 65926 Frankfurt/Main im Prüfbericht Nr. 94 039-109 vom 27.07.1994 angewendete Verfahren im o.g. Sinne als gleichwertig an.

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)  
Unter den Eichen 87  
12205 Berlin, den 12.09.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wieneck

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Ballastierung gefährlicher Güter in Seecontainern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4468/1B1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 769

- Rechtsgrundlagen**  
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)
- Antragsteller**  
KAHA-Kunststoffwerk  
Kurt Hädrich GmbH & Co. KG  
Rathenaustraße 2  
35394 Gießen
- Hersteller der Verpackung**  
KAHA-Kunststoffwerk  
Kurt Hädrich GmbH & Co. KG  
Rathenaustraße 2  
35394 Gießen
- Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel
  - Hersteller-Typenbezeichnung  
Flasche 250 ml, GL 28
  - Grundmaße  
größter Durchmesser:  $\phi$  49,5 mm
  - Höhe (gesamt)  
165 mm (ohne Schraubkappe)
  - Fassungsraum/Fassungsvermögen  
ca. 0,267 l
  - Höchstzulässige Bruttomasse  
0,41 kg
  - Werkstoff(e) der Verpackung  
PE-HD, Hostalen GF 4760, natur

- Werkstoff(e) der Verschlüsse  
PE, Lupolen 5031 L
- Zeichnungen des Antragstellers  
Flasche 250 ml, GL 28;  
Zeichnungs-Nr.: K 10562 vom 10.05.1994,  
Schraubverschluß GL 28;  
Zeichnungs-Nr.: K 10553 vom 10.03.1993
- Anforderungen an die Bauart**  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 94 040-109 vom 27.07.1994 der Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H), Polymerprüfung, 65926 Frankfurt/Main einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
- Zulassung**  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
- Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
- Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

U  
n 1H1/Y1.2 Z1.4/100/...../D/BAM 4468 - KAHA  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

- Auflagen über die Verwendung der Verpackungen**
  - Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS solche Verpackungen zulässig sind.
  - Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
  - Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
  - Aufgrund der Sicherheitstechnischen Wertung zum Aktenzeichen 9.1/66 769 vom 12.09.1994 gilt die Verträglichkeit für den in der Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber der folgenden Standardflüssigkeit als nachgewiesen:

- Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE

Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE als nachgewiesen, die den o.g. "Standardflüssigkeiten" gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.

- Die Dichte der Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt wird, dürfen folgende Werte [ $g \cdot cm^{-3}$ ] nicht überschreiten:

Prüffüllgüter	Verpackungsgruppe		
	I	II	III
- Essigsäure (98%...100%)	-	1,2	1,46

Der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt wird, darf bei der Zuordnung zur Standardflüssigkeit folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

Klasse des Stoffes gem. GGVS/E	Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut) bei	
		50°C	55°C
3	Essigsäure	110	130
6.1	Essigsäure	114	133
8	Essigsäure	114	133

- Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 67 kPa nicht überschreiten.

- 
- Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 12.04.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

SICHERHEITSTECHNISCHE WERTUNG

zum Az. : 9.1/66769

Der Nachweis der Verträglichkeit zwischen Füllgut und Kunststoffverpackungen gilt gemäß punkt 8.3.5 des Anhang I des "IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) Punkt 8.3.5, als erbracht, wenn eine sechsmonatige Vorlagerung mit jedem zur Beförderung vorgesehenen Füllgut durchgeführt wurde. Davon abweichend können gemäß Punkt 10.3 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 (GE-H), Polymerprüfung, 65926 Frankfurt/Main im Prüfbericht Nr. 94 040-109 vom 27.07.1994 angewendete Verfahren im o.g. Sinne als gleichwertig an.

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Unter den Eichen 87

12205 Berlin, den 12.09.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Fassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einweisung des Internationalen Codex 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 4471/4C1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 642

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBI. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungs-Gesetz - GNG, vom 24. Juni 1994 (BGBI. 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 26. November 1993 (BGBI. I, S. 2022), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBI. I, S. 2378).

1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBI. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBI. I, S. 2378).

2. Antragsteller

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Referat WM I 4  
Postfach 7360  
D-56057 Koblenz

3. Hersteller der Verpackung

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Referat WM I 4  
Postfach 7360  
D-56057 Koblenz

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung (Fässer aus Stahl mit abnehmbarem Deckel)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Gefahrgutkiste I

4.2 Grundmaße

700 mm x 500 mm (LxB)

4.3 Höhe

470 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

ca. 100 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

93 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Nadelholz, Dicke: 20 mm

4.7 Werkstoff des Verschlusses

2 Gelenkbänder und 1 Riegelverschluss : Stahlblech 1,8 mm  
2 Stück Umreifungsbänder: Stahlband, 16 mm x 0,6 mm

4.8 Zeichnungen

Kiste: Zeichnungsnr.: 8100544 vom 22.07.1992 und  
Stückliste St 8100544 vom 22.07.1992

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. Q5605/13/1 vom 23.03.1994 und Prüfbericht Nr. Q5605/13/2 vom 23.03.1994 der Prüfstelle Wehrtechnische Dienststelle für Waffen und Munition, Postfach 1764, D-49707 Meppen einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:



4C1/X93/S/...../D/BAM 4471 - BW  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Eisenbahnen (MDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4472/4H2V  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 275

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse : 93 kg  
  
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 4. Eisenbahn-Gefahrgüteränderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
2. Antragsteller  
Pebra GmbH  
Paul Braun  
Im Ghai 36  
73776 Altbach
3. Hersteller der Verpackung  
Pebra GmbH  
Paul Braun  
Im Ghai 36  
73776 Altbach
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus massiven Kunststoff, mit Basisrahmen aus Stahl und Inneneinrichtung  
  
Abmessungen: 1000 x 600 x 854 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.  
  
Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart 4H2 ab, weil sie aus 10 ineinandergestapelten Einzelpaletten aus Kunststoff auf einem Stahlrahmen, mit einem Deckel verschlossen, besteht.
5. Prüfnachweise für die Bauart  
- Prüfbericht Aktenzeichen 9.1/56273 vom 30.08.1994 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Labor 9.11, 12200 Berlin
6. Bauartzulassung  
Es wird bescheinigt, daß die in 4. und 5. beschriebene Bauart mit abweichender Spezifikation aufgrund der unter 5. angegebenen Prüfnachweise und der sicherheitstechnischen Vertung zum Az. 9.1/66 275 vom 27.10.1994 ebenso sicher ist, wie die Verpackungsart 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 Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
  
- Verwendung für gefährlichen Gegenstände der Verpackungsgruppen II oder III.  
  
- Maximale Bruttomasse bei Verwendung für Verpackungsgruppe II oder III: 240 kg  
  
- Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der gefährlichen Gegenstände 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 auf jedem Einsatzrahmen wie folgt zu kennzeichnen:  
  
UN 4H2V/Y240/S/...../D/BAM 4472 - PEBRA  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)  
Zusätzlich ist der Deckel dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu beschriften:

12205 Berlin, den 20.10.1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag  
  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik



4H2V/Y240/S/...../D/BAM 4472 - PEBRA  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

Zusätzlich ist der Deckel dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu beschriften:

"Zugelassen nur mit 1 Stück Basisrahmen,  
10 Stück Einsatzrahmen,  
1 Stück Abschlußdeckel,  
1 Stück Verschießeinrichtungen"

**SICHERHEITSTECHNISCHE WERTUNG**

zum Az. : 9.1/66 275

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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 27.10.1994

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

In den Vorschriften des Anhang A.5/Anhang V der GGVV/GGVE bzw. des Anhang I des IMDG-Codes deutsch werden Kisten des Verpackungstyps 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. PEBRA GmbH, Paul Braun in 73776 Altbach mit einer Bruttomasse von 240 kg zur Beförderung von Gegenständen der Klasse 1 der GGVV/GGVE, setzen sich aus folgenden Elementen zusammen:

- 1x Basisrahmen aus Stahl,
- 10x Einsatzrahmen aus PUR-GM (Polyurethanhartschaum Glas mattenverstärkt),
- 10x Inneneinrichtung (Recycle-PE),
- 1x Abschlußdeckel aus PUR-GM,
- 1x Verschießeinrichtung.

Sieht man von den metallenen Werkstoffen des Basisrahmens und der Verschießeinrichtung ab, besteht der Hauptwerkstoff der vorgestellten Kistenbauart aus glasmatteverstärktem Polyurethanhartschaum. Abgeleitet vom Wortlaut würde dies zur Einstufung des Verpackungstyps "4H1 - Kiste aus Schaumstoffen" führen, die auf eine Nettomaximummasse von von 60 kg beschränkt ist. Eine Kiste des Verpackungstyps 4H1 besteht im Gegensatz zur vorgestellten Bauart typischerweise aus 2 Halbschalen aus Schaumstoff zur Aufnahme einer Innenverpackung, die mit Klebeband verschlossen werden.

Der Werkstoff, den die Fa. PEBRA 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 9.1/56273 der BAM vom 30.08.1994 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) wird 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 Reaktionsstritzgußverfahrens wird ein 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 verwendete 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 geforderte weiteren Spezifikationen (UV-Beständigkeit, Verschießeinrichtung) sind gegeben.

Die vorgestellte Bauart weicht von der Spezifikation einer Kiste dadurch in einem wesentlichen Punkt ab, daß sich die Kistenwand aus den 10 ineinandergestapelten Einsatzrahmen auf eine Basisrahmen mit einem Abschlußdeckel zusammensetzt. Im Zusammenwirken mit der Verschießeinrichtung 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 zu geordnet werden können, wird die vorgelegte Kistenbauart als gleichwertig mit einer Kistenbauart des Verpackungstyps 4H2 anerkannt.

12205 Berlin, den 27.10.1994

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

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung 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/BAM 4473/4A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 661

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Postfach 7360  
56057 Koblenz
3. Hersteller der Verpackung  
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Postfach 7360  
56057 Koblenz
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus Stahl  
  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
TULBEH DT 50401  
  
Abmessungen: 2324 x 170 x 158 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. P5605/15 vom 10.02.1994
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.  
  
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  
61,3 kg
  - Verwendung nur für die im Prüfbericht nach 5. genannten gefährlichen Gegenstände
7. Zuordnung zur Bauart  
Bestehende Verpackungen entsprechen dann der zugelassenen Bauart, wenn der "Hersteller" gewährleistet, daß die Verpackungen auf Grundlage der Technischen Lieferbedingungen Nr. TL 8140 -077, Ausgabe 1 vom März 1972 und des Prüfplanes Nr. 11 vom 25.05.1994 für TULBEH DT 50401, erstellt jeweils vom Antragsteller, die festgelegten Spezifikationen der Bauart erfüllen.
8. Kennzeichnung  
Die der zugelassenen Bauart zugeordneten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 4A1/Y 62/S/...../D/BAM 4473 - BV  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen
  - 9.1 Befristungen  
entfällt
  - 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 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 15. Januar 1992 (BGBl. I S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 22. September 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung 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/BAM 4474/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 712

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Fahrzeugfabrik  
Franz Richter  
Postfach 763

59210 Ahlen

3. Hersteller der Verpackung

Fahrzeugfabrik  
Franz Richter  
Postfach 763

59210 Ahlen

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nicht abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Faß 450 l

Max. Außendurchmesser: 711,2 mm  
Fassungsraum : 450 Liter  
Max. Bruttomasse : 680 kg

Die Bauart wird durch die technischen Zeichnungen und Stücklisten festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

Die Prüfungen des Prüfberichts Nr. 1.5/43 741 vom 16.12.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung u. -prüfung (BAM), Laboratorium 1.51, "Betriebs- u. Unfallsimulation; Ladungssicherung" Unter den Eichen 87, 1000 Berlin 45 und die Zeichnung Faß 450 l, Zehng.-Nr.: 1.580-5(1) vom 30.06.1994 der Firma Franz Richter werden für die Bauart gemäß 4. anerkannt.

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 Güter 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 : 1,2 kg/l  
Max. Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l  
Max. Dichte für 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): 300 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:

 1A1/X/1800/...../D/BAM 4474 - RI  
(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 11. 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. 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 17.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex 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 4475/5M2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 560

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Papierverarbeitung Sachsa GmbH  
Südstraße 4-5  
37447 Wieda
3. Hersteller der Verpackung  
Papierverarbeitung Sachsa GmbH  
Südstraße 4-5  
37447 Wieda
4. Beschreibung der Bauart  
Sack aus Papier, mehrlagig, wasserbeständig  
(zusätzlich mit Kunststoffinnensack; verklebt mit Papierlage)  
  
Abmessungen: 500 x 700 mm (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. PSA 06/94 vom 11.04.1994 der Papierverarbeitung Sachsa GmbH, Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen in 37447 Wieda (Seite 4 des Prüfberichts wurde ersetzt durch die Austauschseite 4 vom 05.09.1994).

Berlin, den 22. September 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.

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 26,7 kg
- Kleinster Schüttwinkel der Füllgüter: 24°
- Maximaler Schüttdichte der Füllgüter: 1,11 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:

u  
n 5M2/Y 27/S/...../D/BAM 4475 - Sa  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stelle)

9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen  
entfällt

- 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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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.

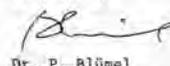
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von 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.

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einleitung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Gefäßverpackungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4476/4A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 804

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Karl Diehl Mariahütte  
Karl-Diehl-Straße 1  
66616 Nonnweiler

3. Hersteller der Verpackung

Karl Diehl Mariahütte  
Karl-Diehl-Straße 1  
66616 Nonnweiler

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Stahl mit Innenverpackungen aus Kunststoff

Hersteller-Typenbezeichnung:  
KIMU DM 40027A1

Abmessungen: 770 x 337 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. 5/1994 vom 09.09.1994 der Deutsche 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. 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 bei Verwendung für Verpackungsgruppe II : 44,0 kg
- für Verpackungsgruppe III: 44,0 kg
- Verwendung nur für die im Prüfbericht nach 5. genannten gefährlichen Gegenstände

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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 4A1/Y 44/S/...../D/BAM 4476 - DNM  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen  
entfällt

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Ordnet für die Beförderung gefährlicher Güter in Gasflaschen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4477/AG  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 814

9.2 Bedingungen  
Bestehende Verpackungen entsprechen dann der zugelassenen Bauart, wenn der "Hersteller" gewährleistet, daß die Verpackungen auf der Grundlage der Technischen Lieferbedingungen TL Nr.8104-0115, Ausgabe 2 vom August 1989 sowie für vorhandene instandzusetzende Munitionskisten auf der Grundlage der Vorläufigen Technischen Lieferbedingungen VTL Nr. 8140-061, Ausgabe 1 vom Oktober 1967 die festgelegten Spezifikationen der Bauart erfüllen.

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 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 11. 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. 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 27.09.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Rechtsgrundlagen  
1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgut-Änderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I S. 1980) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991)

1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

1.3 Anhang V der Anlage der 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 die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) sowie durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

2. Antragsteller  
Pyrotechnische Fabrik  
Oskar Lünig GmbH & Co. KG  
Im Beigart 1  
70565 Stuttgart

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)  
(Schachteln aus Pappe)

Abmessungen: 334 x 212 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.

5. Prüfnachweise für die Bauart  
Prüfbericht Nr. 002/94 vom 09.09.1994 der Prüfstelle der Fa. 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 Güter 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 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/Y7/S/...../D/BAM 4477 - 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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 04.10.1994

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

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 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 4478/5M2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter

Aktenzeichen 9.1/66 812

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - NNG 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 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 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**  
Papierverarbeitung Sachsa GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)
3. **Hersteller der Verpackung**  
Papierverarbeitung Sachsa GmbH  
Südstraße 4-6  
37447 Wieda (Südharz)
4. **Beschreibung der Bauart**  
Sack aus Papier, mehrlagig, wasserbeständig
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
VK-Ventilbodensack 50 x 75 cm
- Abmessungen: 500 x 750 mm (B x H)  
Standbodenbreite: 180 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 14/94 vom 05.09.1994  
der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen 5M und 5H der Fa. Papierverarbeitung Sachsa 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.
- Dieser Zulassungsschein ersetzt den Zulassungsschein Nr. 7897/5M1 vom 30.01.1987 der Fa. Sachsa Verpackung, 3426 Wieda.
- 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: 25,6 kg
  - Kleinster Schüttwinkel der Füllgüter: 24°
  - Maximaler Schüttdichte der Füllgüter: 0,54 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:
- u  
n 5M2/Y26/S/...../D/BAM 4478 - Sa  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stelle
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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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.

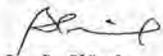
10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von 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 07.10.1994

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

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Seesendern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4481/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66333

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. 98a 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 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**  
Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestr. 2  
74613 Öhringen

3. **Hersteller der Verpackung**  
Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestr. 2  
74613 Öhringen

4. **Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Hobbock 70 Liter  
Max. Außendurchmesser: 378 mm  
Höhe : 692 mm

Fassungsraum : 70,0 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**  
Bericht Nr. 113 082 vom 10.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westf), Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, 32423 Minden.

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 Güter 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, II oder III: 75 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/X75/S/...../D/BAM 4481 - KHV  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

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 Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und vom 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 07.10.1994

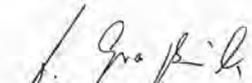
Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



  
Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 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 4482/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 849

- Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee 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 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 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**

Europa Carton AG  
Spitaler Straße 11  
20095 Hamburg
- Hersteller der Verpackung**

Europa Carton AG  
Spitaler Straße 11  
20095 Hamburg
- Beschreibung der Bauart**

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Beutel aus Kunststoffolie)

Abmessungen: 352 x 218 x 147 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. 69/4 vom 27.09.1994 der Fa. Europa Carton, Werksprüfstelle, Tilsiter Str. 144, 22047 Hamburg
- 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.
  - Maximale Bruttomasse: 9,3 kg
  - Vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüter(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/Y10/S/...../D/BAM 4482 - E.C.ä.  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

- 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.
- 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

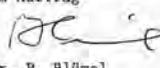
über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen mit den zu verwendenden Verschlüssen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

- Hinweise**
  - 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils 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 11. 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. 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 21.10.1994

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

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 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 4484/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 655

- Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee 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 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 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**

E + E Verpackungstechnik GmbH & Co.  
Wildberger Straße 27  
D-71131 Jettlingen
- Hersteller der Verpackung**

E + E Verpackungstechnik GmbH & Co.  
Wildberger Straße 27  
D-71131 Jettlingen

4. Beschreibung der Bauart  
Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Kanister 25 Liter, KESE 2500
- 4.2 Grundmaße  
Länge : 360 mm  
Breite: 280 mm
- 4.3 Höhe  
Gesamt : 352 mm  
Stapelhöhe: 347 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
27,37 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
52,2 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
PE-HD, natur, Hostalen GM 7255
- 4.7 Werkstoff des Verschlusses  
Schraubverschluss: PE-HD, Hostalen GF 4750 oder  
Lupolen 4261 A  
Dichtung : PE-Schaum, Alveolit bzw. Alkocel
- 4.8 Zeichnungen  
Kanister : Zeichnungs-Nr. KESE 2500 vom 13.01.1994 des  
Antragstellers  
Verschluss : Zeichnungs-Nr. 92-325/1a vom 03.12.1992 der  
Fa. GFV-Verschlusstechnik mbh&Co oder  
Zeichnungs-Nr. 1233 vom 04.02.1987 der Fa.  
Löffler Schraubverschlüsse Freyung
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß  
Prüfbericht Nr. 94 073-102 vom 11.05.1994 und dem  
1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 94 073-102 vom 29.09.1994  
der Prüfstelle Hoechst AG, Forschung u. Entwicklung  
(GB-H), Polymerprüfung, D-65926 Frankfurt/Main einer  
Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch"  
(Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen  
worden sind.  
Die Prüfungen der mit den Standardflüssigkeiten vorge-  
schädigten 30-1-Kanister, Prüfbericht-Nr. 94 618-101 vom  
03.05.1994, Aktenzeichen 9.1/66 581 werden für die  
Bauform 25-1-Kanister anerkannt.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Vor-  
aussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt wer-  
den, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serien-  
mäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten,  
daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für  
die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten  
Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu  
kennzeichnen:
- u  
n 3H1/Y1.9 Z1.9/200/...../D/BAM 4484 - E+E  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt  
ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder  
Stoffgemischen der Klasse 3, 5.1, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE  
als nachgewiesen, die den o.g. Standardflüssigkeiten"  
gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der  
GGVS/GGVE zugeordnet werden können.

9.5 Der Dampfdruck und die Dichte der Füllgüter darf beim  
Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung  
zu den Standardflüssigkeiten folgende Werte nicht über-  
schreiten:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck kPa (absolut)		Dichte in kg/l Verpackungsgruppe		
	50 °C	55 °C	I	II	III
- Kohlenwasserstoff- gemisch (White spirit)	172	200	-	1,2	1,2
- Salpetersäure (55%)	172	200	-	1,5	1,5
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesät- tigte Netzmittellösung	172	200	-	1,2	1,2
- Wasser	172	200	-	1,9	1,9
- Netzmittellösung	172	200	-	1,2	1,2
- Essigsäure (98% bis 100%)	172	200	-	1,5	1,5

Unabhängig von den Zahlenwerten der Tabelle darf dabei  
der Dampfdruck von Stoffen oder Stoffgemischen der  
Klasse 3 der GGVS/GGVE 110 kPa bei 50 °C bzw. 130 kPa  
bei 55 °C nicht überschreiten.

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck  
des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase  
vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des  
maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  
15°C) darf 134 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach die-  
ser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die  
Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförde-  
rung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft  
16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

9.9 Der Verträglichkeitsnachweis gegenüber weiteren gefähr-  
lichen Gütern gilt dann als erbracht, wenn die folgenden  
Bedingungen erfüllt sind:

- Die in Nr. 9.5 genannten Grenzdaten dürfen nicht  
überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung  
der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper  
nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten über-  
trifft.
- Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Ver-  
packungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu  
verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft  
16, S. 570 bzw. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von den Prüfstellen  
durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über  
das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung  
und die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln  
(IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -ROO2-"  
vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97) von der BAM  
für die Bauartzulassung von Kunststoffverpackungen  
anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche  
sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM  
vorzulegen.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar  
sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung  
der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für  
Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges  
11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen  
Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisen-  
bahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den  
in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) fest-  
gelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Be-  
förderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeiti-  
gen Widerrufs erteilt.

11.3 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts-  
und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialfor-  
schung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffent-  
licht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung  
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), Unter den Eichen 87,  
12205 Berlin, schriftlich oder zur Niederschrift ein-  
zulegen.

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten  
und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dür-  
fen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie  
nach den Vorschriften der GGVSes/GGVS/GGVE solche Ver-  
packungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der  
Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter  
verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit  
mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer  
Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 Als nachgewiesen gilt die Verträglichkeit für den in der  
Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber den folgenden  
Standardflüssigkeiten:
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE
  - Netzmittellösung
  - Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - n-Butylacetat/mit n-Butylacetat  
gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
  - Wasser

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 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 4485/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 687

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
50319 Brühl

### 3. Hersteller der Verpackung

Mausser-Werke GmbH  
50319 Brühl

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

Außendurchmesser: 573,5 mm  
Fassungsraum : 215 Liter  
Max. Bruttomasse: 423,8 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. 112 744 vom 22.07.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt, Abt. Mechanik in 32423 Minden

### 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 Güter 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 : 1,2 kg/l  
Max. Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l  
Max. Dichte für 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).

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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/250/...../D/BAM 4485 - M  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 20.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Seetankern (IMDG-Code)  
Approval according to Section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4486/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 833

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

## 3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, mit Innenverpackungen  
(Kisten aus Pappe)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Packkiste DVG-Nr. 420

Abmessungen: 581 x 461 x 217 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. 7/1994 vom 07.10.1994 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, Heinrich-Diehl-Str.2, 90552 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.

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: 28 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:

u  
n 4C1/Y2B/S/...../D/BAM 4486 - DVG  
(Herstellungsjahr; 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 verwendeten 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 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 11. 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. 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 Ref 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 19.10.1994

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

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Seetankern (IMDG-Code)  
Approval according to Section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4487/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 735

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 26. November 1993 (BGBl. I, S. 2022), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dez. 1993 (BGBl. I, S. 2378)
- 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

Müller GmbH  
Postfach 1409

- 79604 Rheinfelden
3. Hersteller der Verpackung  
Müller GmbH  
Postfach 1409  
79604 Rheinfelden
4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
Edelstahl-Faß Ø560.100-200Ltr. SPF 560
- Max. Außendurchmesser über Sicken: 600 mm  
Fassungsraum : 215 Liter  
Max. Bruttomasse : 453 kg
- Die Bauart wird durch die technischen Zeichnungen und Stücklisten festgelegt.
5. Prüfnachweise für die Bauart  
Die Prüfungen des Prüfberichtes Nr. 940500 vom 30.06.1994 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle werden für die Bauart gemäß 4. anerkannt.
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 Güter 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 : 1,2 kg/l  
Max. Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l  
Max. Dichte für 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): 266 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:
- u  
n 1A2/X/400/...../D/BAM 4487 - MR  
 (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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 19.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Erlassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Bauscheinen (9003-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 4488/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 608

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - NNG 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 26. November 1993 (BGBl. I, S. 2022), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dez. 1993 (BGBl. I, S. 2378)
- 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  
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:  
Knischer Deckelbehälter (wahlweise mit 1 oder 2 Sicken)

Kleinster Behälter  
Max. Außendurchmesser über Spannring: 354 mm  
Fassungsraum : 25,4 Liter  
Max. Bruttomasse : 47,2 kg

Größter Behälter  
Max. Außendurchmesser über Spannring: 354 mm  
Fassungsraum : 33,2 Liter  
Max. Bruttomasse : 61,3 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibung, technischen Zeichnungen

und Werkstoffspezifikation mit Bescheinigungen gem. des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart  
Prüfbericht Nr. 03/94 vom 18.05.1994 der Siepe GmbH, Hüttenstraße 185, 50170 Kerpen.
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 Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
Max. Dichte für 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): 66,7 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:

u  
n  
1A2/Y/100/...../D/BAM 4488 - Si  
(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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 19.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Versachffern (IMDG-Code) Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4502/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 809

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Dr. Schumacher GmbH  
Thüringer Straße 16  
D-34212 Meisungen
3. Hersteller der Verpackung  
Seyfert Wellpappe GmbH & Co  
Schlosserstr. 9  
D-38299 Salzgitter
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung (Flaschen aus Kunststoff)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
-
- 4.2 Grundmaße der Baumuster  
410 mm x 201 mm (LxB)
- 4.3 Höhe der Baumuster  
218 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
15,7 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
10,5 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
einwellige Wellpappe ( C-Welle)
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Herstellerverschluß: überlappt, geklebt  
Transportverschluß : Kunststoffklebeband, Breite 50 mm
- 4.8 Zeichnungen  
Außenverpackung : Anlage Nr. 1 zu dem Prüfbericht Nr. 776/94
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß dem Prüfbericht Nr. 776/94 vom 06.09.1994 der Prüfstelle VDW-Forschungsstelle der Wellpappenindustrie GmbH, Hilpertstraße 22, D-64295 Darmstadt einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr.5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 4G/Z11/S/...../D/BAM 4502 - SW  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen  
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse: 10,5 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der in dem Prüfbericht gemäß Nr. 4.2.1 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

9.6 -

9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.  
12205 Berlin, den 31.10.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

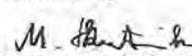
Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik



## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationaler Code of Practice 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 4503/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 810

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Dr. Schumacher GmbH  
Thüringer Straße 16  
D-34212 Meisungen

3. Hersteller der Verpackung

Seyfert Wellpappe GmbH & Co  
Schlosserstr. 9  
D-38299 Salzgitter

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung (Kanister aus Kunststoff)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße der Baumuster  
473 mm x 205 mm (LxB)

4.3 Höhe der Baumuster  
275 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
21,8 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
15,7 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
zweiwellige Wellpappe ( B- und C-Welle)

4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Herstellerverschluß: überlappt, geklebt  
Transportverschluß: Kunststoffklebeband, Breite 50 mm

4.8 Zeichnungen

Außenverpackung: Anlage Nr. 1 zu dem Prüfbericht  
Nr. 777/94

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß dem Prüfbericht Nr. 777/94 vom 06.09.1994 der Prüfstelle VDW-Forschungsstelle der Wellpappenindustrie GmbH, Hilpertstraße 22, D-64295 Darmstadt einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr.5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 4G/Z16/S/...../D/BAM 4503 - SW  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVs/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse: 15,7 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der in dem Prüfbericht gemäß Nr. 4.2.1 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 31.10.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

M. Skutnik  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einkaufs- und Inverkehrbringungsregeln für die Beförderung gefährlicher Güter in Seecontainern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Regulations of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 7508/0A1

Für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 402

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

- 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

### 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 nichtabnehmbarem Deckel

#### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

zylindrischer Kanister

#### 4.2 Grundmaße

160 x 115 mm

#### 4.3 Höhe (gesamt)

355 mm

#### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

6,5 l

#### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

11,7 kg

#### 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,24/0,28/0,32 mm

#### 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD

#### 4.8 Zeichnungen des Antragstellers

zylindrischer Kanister; Zeichnung vom 21.11.1985,  
s. Anlage 1 zum Bericht 102 826 vom 19.12.1985

#### Verschlüsse:

##### Schraub-Verschluß:

Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 102 826 vom 19.12.1985,  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 102 826, 1. Nachtrag vom  
14.09.1989,  
Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 102 826, 1. Nachtrag vom  
14.09.1989,  
Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,

##### Balg-Verschluß:

Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 102 826 vom 19.12.1985,  
Zeichnung Nr. 2 (z. Aktenzeichen 9.1/66 402),  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 102 826, 1. Nachtrag vom  
14.09.1989,  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 102 826 vom 19.12.1985, 1. und 2. Nachtrag zum Bericht Nr. 102 826 vom 14.09.1989 und 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

### 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/OA1/Y/180/...../D/BAM 7508 - Bl.  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen  
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:  
Dichte  $1,2 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II  
Dichte  $1,8 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III

Dampfdruck bei  $55^\circ\text{C}$  186 kPa (absolut)  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  160 kPa (absolut).

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf 120 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 7508/OA1 vom 10.03.1986 einschließlich aller Nachträge, der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.

- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 18.07.1994

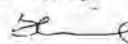
Unter den Eichen 87

UNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 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. 7513/OA2  
für die Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 202

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Anhang A.5 der Anlage A, Randnummer 3550 (1) der 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).

- 1.2 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678).

2. Antragsteller

Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH  
Postfach 32 02 29  
50827 Köln

3. Hersteller der Verpackung

Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH  
Postfach 32 02 29  
50827 Köln

4. Beschreibung der Bauartreihe

Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel (konisch)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Konischer Hobbock

4.2 Grundmaße

Innendurchmesser - Oberboden: 328 mm  
- Boden : 312 mm

4.3 Höhe

Für den Fuß der Bauartreihe : 288 mm  
Für den Kopf der Bauartreihe: 448 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Für den Fuß der Bauartreihe : 21,0 Liter  
Für den Kopf der Bauartreihe: 33,7 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Für den Fuß/Kopf der Bauartreihe : 52,5 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Feinstblech-Weißblech  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel: 0,29/0,32/0,28 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Deckeldichtung: Blähgummi

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Behälter : Anlage 1 zum Bericht Nr. 102736 - 5. Nachtrag vom 18.05.1993  
Anlage 1 zum Bericht Nr. 102736 - 4. Nachtrag vom 04.12.1990  
Spannring: Anlage 1 zum Bericht Nr. 102736 - 6. Nachtrag vom 16.12.1993

5. Anforderungen an die Bauartreihe

Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Fuß" und "Kopf" gemäß Bericht Nr. 102 736 vom 21.11.1985 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt, Abt. Mechanik in 4950 Minden sowie den Nachträgen 1 bis 6 dazu vom 16.05.1988, 17.03.1989, 27.12.1989, 04.12.1990, 18.05.1993 und 16.12.1993 einer Bauartprüfung vergleichbar mit bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Teil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffs, Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 288 mm und maximal 448 mm beträgt.

6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen  
 Nach der zugelassenen Bauartreihe dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauartreihe festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
 Die nach der zugelassenen Bauartreihe serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/OA2/Y 42/S/...../D/BAM 7513 - RABA  
 (Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
 Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen  
 9.1 Die nach der zugelassenen Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.  
 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -  
 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse : 41,4 kg (Verpackungsgruppe II)  
 Bruttomasse : 52,5 kg (Verpackungsgruppe III)

9.6 -  
 9.7 -  
 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauartreihe muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges  
 11.1 Die Bauartreihe entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 7513/OA2 vom 11.03.1986 sowie die 1. Neufassung vom 05.09.1988 der Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH, in 5000 Köln.

11.3 Diese 2. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.4 Diese 2. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 12. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
 Betriebs- und Unfall-  
 sicherheit von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
 Verpackungen



Im Auftrag  
 A. Roesler  
 Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

Dr. P. Blümel  
 Oberregierungsrat

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Eintragung nach Absatz 25 des Allgemeinen Erlasses der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr (IMDG Code) / Approval according to article 25 of the General Instructions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 7564/OA1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/66 404

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
  - 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
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 nichtabnehmbarem Deckel
  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
 Trichterflasche  $\phi$  56 x 126
  - 4.2 Grundmaße  
 Nennmaß:  $\phi$  56 mm
  - 4.3 Höhe  
 Mantel: 126 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
 0,29 l
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
 0,57 kg
  - 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
 Weißblech;  
 Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,17/0,19/0,32 mm
  - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
 Balg-Verschlüsse:  
 Oberteil : Kunststoff, PE-HD,  
 Unterteil: Kunststoff, EVA,  
 Schraub-Verschlüsse:  
 Oberteil : Kunststoff, PE-HD,  
 Unterteil: Kunststoff, PE-LD  
 Einteilige Verschlüsse:  
 Kunststoff, PE-LD
  - 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
 Trichterflasche  $\phi$  56 x 126, Zeichnung vom 21.11.1985,  
 s. Anlage 1 zum Bericht 103 204 vom 07.09.1989  
 Verschlüsse:  
 Schraub-Verschluß;  
 Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 103 204 vom 15.04.1986,  
 Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 204, 1. Nachtrag vom  
 07.09.1989,  
 Zeichnung s. Anlage 1 zum Bericht 103 204, 2. Nachtrag vom  
 17.08.1992,  
 Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993  
 Balg-Verschluß;  
 Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 103 204 vom 15.04.1986,  
 Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 204, 1. Nachtrag vom  
 07.09.1989,

**Einteilige Verschlüsse:**

Zeichnung s. Anlage 2 u. 3 zum Bericht 103 204 vom 15.04.1986,  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 204, 1. Nachtrag vom 07.09.1989

5. **Anforderungen an die Bauart**  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 103 204 vom 15.04.1986, 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 103 204 vom 07.09.1989, 2. Nachtrag zum Bericht Nr. 103 204 vom 17.08.1992 und 3. Nachtrag zum Bericht Nr. 103 204 vom 30.12.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem Anhang V/Anhang A.5 GGVE/GGVS unterzogen worden sind.

6. **Zulassung**  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y/200/...../D/BAH 7564 - B1  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. **Auflagen über die Verwendung der Verpackungen**  
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

- 9.5 Folgende Grenzwerte für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:

Dichte  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,

Dampfdruck bei  $55^\circ\text{C}$  200 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  171 kPa (absolut).

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf 133 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. **Sonstiges**

- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 7564/0A1 vom 29.04.1986 sowie den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 7564/0A1 vom 28.02.1990, der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.

- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 01.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Fassung nach Absatz 12 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to Article 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 7565/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 405

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).

- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

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 nichtabnehmbarem Deckel

- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Trichterflasche  $\phi 56 \times 126$

- 4.2 Grundmaße  
Nennmaß:  $\phi 56 \text{ mm}$

- 4.3 Höhe  
Mantel: 126 mm

- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
0,29 l

- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
0,57 kg

- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;

Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,17/0,19/0,32 mm

- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
 Balg-Verschlüsse:  
 Oberteil : Kunststoff, PE-RD,  
 Unterteil: Kunststoff, EVA,  
 Schraub-Verschlüsse:  
 Oberteil : Kunststoff, PE-RD,  
 Unterteil: Kunststoff, PE-LD  
 Einteilige Verschlüsse:  
 Kunststoff, PE-LD
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
 Trichterflasche  $\phi$  56 x 126, Zeichnung vom 21.11.1985,  
 s. Anlage 1 zum Bericht 103 204 vom 07.09.1989  
 Verschlüsse:  
 Schraub-Verschluß;  
 Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 103 204 vom 15.04.1986,  
 Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 204, 1. Nachtrag vom  
 07.09.1989,  
 Zeichnung s. Anlage 1 zum Bericht 103 204, 2. Nachtrag vom  
 17.08.1992,  
 Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993  
 Balg-Verschluß;  
 Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 103 204 vom 15.04.1986,  
 Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 204, 1. Nachtrag vom  
 07.09.1989,  
 Einteilige Verschlüsse:  
 Zeichnung s. Anlage 2 u. 3 zum Bericht 103 204 vom  
 15.04.1986,  
 Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 204, 1. Nachtrag vom  
 07.09.1989
5. Anforderungen an die Bauart  
 Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht  
 Nr. 103 204 vom 15.04.1986, 1. Nachtrag zum Bericht Nr.  
 103 204 vom 07.09.1989, 2. Nachtrag zum Bericht Nr. 103 204  
 vom 17.08.1992 und 3. Nachtrag zum Bericht Nr. 103 204 vom  
 30.12.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt  
 Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden  
 einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I,  
 IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991)  
 unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
 Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraus-  
 setzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zu-  
 gelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig  
 gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei  
 den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart  
 festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten  
 Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu  
 kennzeichnen:
- u  
 n 1A1/Y/200/...../D/BAM 7565 - BL  
 (Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
 Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und  
 entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für  
 gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den  
 Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zuläs-  
 sig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpak-  
 kungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet  
 werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verk-  
 stoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse ge-  
 währleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten  
 werden:  
 Dichte  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
 Dichte  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,  
 Dampfdruck bei  $55^\circ\text{C}$  200 kPa (absolut),  
 Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  171 kPa (absolut).
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des  
 Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermin-  
 dert um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  auf der Grundlage des maximalen  
 Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf  
 133 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser  
 Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Über-  
 wachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung  
 gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987,  
 S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher-  
 stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpak-

kungen denjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut ein-  
 setzt/befüllt, bekannt sind.

#### 11. Sonstiges

- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Überein-  
 kommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID)  
 und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der  
 Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für  
 Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeiti-  
 gen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr.  
 7565/1A1 vom 29.04.1986 sowie den 1. Nachtrag zum Zulassungs-  
 schein-Nr. 7565/1A1 vom 28.02.1990 der Firma Blechwarenfabrik  
 Limburg GmbH, 6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit  
 verlieren.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und  
 Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und  
 -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Be-  
 kenntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei  
 dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und  
 -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schrift-  
 lich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemes-  
 sener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage  
 bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, Kirchstr. 7,  
 erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einle-  
 gung 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 Verschul-  
 den an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des  
 Auftraggebers.

12205 Berlin, den 01.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
 Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
 Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Verordnung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
 Approval according to article 22 of the General Regulation of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 7565/OA1  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/66 406

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der Verordnung über die innerstaat-  
 liche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter  
 auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fas-  
 sung der Bekanntmachung vom 26. November 1993 (BGBl. I S.  
 2022), zuletzt neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 170 des Eisen-  
 bahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S.  
 2378).
- 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche  
 und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit  
 Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt  
 geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung  
 vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Arti-  
 kel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom  
 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

#### 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 nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Trichterflasche  $\phi$  80 x 185
- 4.2 Grundmaße  
 $\phi$  80 mm
- 4.3 Höhe  
Mantelhöhe: 185 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
0,86 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
1,63 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,18/0,19/0,32 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil : Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil : Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD  
Einteilige Verschlüsse:  
Kunststoff, PE-LD
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Trichterflasche  $\phi$  80 x 185; Zeichnung vom 26.02.1986,  
s. Anlage 1 zum 1. Nachtrag zum Bericht 103 206 vom  
07.09.1986,  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 206 vom 15.04.1989,  
Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 103 206,  
1. Nachtrag vom 07.09.1989,  
Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,  
Balg-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 103 206 vom 15.04.1986,  
Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 103 206,  
1. Nachtrag vom 07.09.1989,  
Zeichnung Nr. 3 (z. Aktenzeichen 9.1/66 406),  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993  
Einteilige Verschlüsse:  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 206, 1. Nachtrag vom  
07.09.1989,  
Zeichnung s. Anlage 1 zum Bericht 103 206, 2. Nachtrag vom  
01.08.1990
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht  
Nr. 103 206 vom 15.04.1986, 1., 2. und 3. Nachtrag zum  
Bericht Nr. 103 206 vom 07.09.1989, 01.08.1990 bzw.  
30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Min-  
den/V., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden  
einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem  
Anhang V/Anhang A.5 GGVE/GGVS unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraus-  
setzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zu-  
gelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig  
gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei  
den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart  
festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten  
Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu  
kennzeichnen:  
  
RID/ADR/OA1/Y/350/...../D/BAM 7568 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und  
entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für  
gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den  
Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpak-  
kungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet  
werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werk-  
stoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse ge-  
währleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten  
werden:  
Dichte  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,

Dampfdruck bei 55°C 300 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei 50°C 257 kPa (absolut).

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des  
Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermin-  
dert um 100 kPa bei 55 °C (auf der Grundlage des maximalen  
Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf  
233 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser  
Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Über-  
wachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung  
gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987,  
S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher-  
stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpak-  
kungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut ein-  
setzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Überein-  
kommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr  
(RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Be-  
förderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeiti-  
gen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 7568/OA1  
vom 29.04.1986 sowie den 1., 2. und 3. Nachtrag zum Zulas-  
sungsschein-Nr. 7568/OA1 vom 27.02.1990, 15.03.1990 bzw.  
18.07.1991 der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH,  
6250 Limburg, die hiernit ihre Gültigkeit verlieren.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und  
Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und  
-prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Be-  
kanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei  
dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und  
-prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schrift-  
lich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemes-  
sener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage  
bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, Kirchstr. 7,  
erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einle-  
gung 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 Verschul-  
den an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des  
Auftraggebers.

12205 Berlin, den 01.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

I. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Code 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. 7569/1A1  
Für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 407

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
  - 1.2 Anhang A-5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
  - 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
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 nichtabnehmbarem Deckel
  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Trichterflasche  $\phi$  80 x 185
  - 4.2 Grundmaße  
 $\phi$  80 mm
  - 4.3 Höhe  
Mantelhöhe: 185 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
0,86 l
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
1,63 kg
  - 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,18/0,19/0,32 mm
  - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD  
Einteilige Verschlüsse:  
Kunststoff, PE-LD
  - 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Trichterflasche  $\phi$  80 x 185; Zeichnung vom 26.02.1986,  
s. Anlage 1 zum 1. Nachtrag zum Bericht 103 206 vom  
07.09.1989,  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 206 vom 15.04.1989,  
Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 103 206,  
1. Nachtrag vom 07.09.1989,  
Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,  
Balg-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 103 206 vom 15.04.1986,  
Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 103 206,  
1. Nachtrag vom 07.09.1989,  
Zeichnung Nr. 3 (z. Aktenzeichen 9.1/66 406),  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993  
Einteilige Verschlüsse:  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 206, 1. Nachtrag vom  
07.09.1989,  
Zeichnung s. Anlage 1 zum Bericht 103 206, 2. Nachtrag vom  
01.08.1990
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 103 206 vom 15.04.1986, 1., 2. und 3. Nachtrag zum Bericht Nr. 103 206 vom 07.09.1989, 01.08.1990 bzw.

30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:  
 1A1/Y/350/...../D/BAM 7569 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
  - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
  - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
  - 9.4 -
  - 9.5 Folgende Grenzwerte für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:  
Dichte  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,  
Dampfdruck bei  $55^\circ\text{C}$  300 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  257 kPa (absolut).
  - 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf 233 kPa nicht überschreiten.
  - 9.7 -
  - 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
  - 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
  - 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
  - 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 7569/1A1 vom 29.04.1986 sowie den 1., 2. und 3. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 7568/OA1 vom 27.02.1990, 15.03.1990 bzw. 18.07.1991 der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.
  - 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

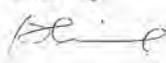
12205 Berlin, den 01.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat




Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

2. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 21 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Eisenbahnen (IMDG-Code)  
Approval according to section 21 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 7570/OA1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 408

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

### 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 nichtabnehmbarem Deckel

#### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Trichterflasche  $\phi 99 \times 220$

#### 4.2 Grundmaße

$\phi 99 \text{ mm}$

#### 4.3 Höhe

Mantelhöhe: 220 mm

#### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

1,62 l

#### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

3,05 kg

#### 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,19/0,19/0,30 mm

#### 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD  
Einteilige Verschlüsse:  
Kunststoff, PE-LD

### 4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Trichterflasche; Zeichnung vom 26.02.1986,  
s. Anlage 1 zum Bericht 103 207, 2. Nachtrag vom  
07.09.1989

#### Verschlüsse:

##### Schraub-Verschluß;

Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 207 vom 15.04.1986,  
Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 103 207, 2. Nachtrag vom 07.09.1989,  
Zeichnung s. Anlage 1 zum Bericht 103 207, 4. Nachtrag vom 10.09.1993,  
Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,

##### Balg-Verschluß;

Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 103 207 vom 15.04.1986,  
Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 103 207, 2. Nachtrag vom 07.09.1989,  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 207, 4. Nachtrag vom 10.09.1993,  
Zeichnung Nr. 3 (z. Aktenzeichen 9.1/66 408),

##### Einteilige Verschlüsse:

Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 207, 2. Nachtrag vom 07.09.1989,  
Zeichnung s. Anlage 1 zum Bericht 103 207, 3. Nachtrag vom 28.06.1990

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 103 207 vom 15.04.1986 einschließlich des 1. bis 5. Nachtrages vom 24.02.1989, 07.09.1989, 28.06.1990, 10.09.1993 bzw. 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem Anhang V/Anhang A.5 GGVE/GGVS unterzogen worden sind.

### 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

RTD/ADR/OA1/Y/250/...../D/BAM 7570 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

### 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind,

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:

Dichte  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,

Dampfdruck bei  $55^\circ\text{C}$  233 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  200 kPa (absolut).

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf 167 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

### 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 11.2 Diese 2. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 7570/OA1 vom 29.04.1986, den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 7570/OA1 vom 19.06.1989, die 1. Neufassung zum Zulassungsschein-Nr. 7570/OA1 vom 27.02.1990 sowie den 1. und 2. Nachtrag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein-Nr. 7570/OA1 vom 15.03.1990 bzw. 04.06.1991 der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.
- 11.4 Diese 2. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**12. Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

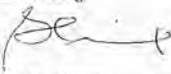
12205 Berlin, den 01.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der 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. 7571/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 409

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
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 nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Trichterflasche 499 x 220
- 4.2 Grundmaße  
φ 99 mm
- 4.3 Höhe  
Mantelhöhe: 220 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
1,62 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
3,05 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,19/0,19/0,30 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD  
Einteilige Verschlüsse:  
Kunststoff, PE-LD
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Trichterflasche; Zeichnung vom 26.02.1986,  
s. Anlage 1 zum Bericht 103 207, 2. Nachtrag vom  
07.09.1989  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 207 vom 15.04.1986,  
Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 103 207, 2. Nachtrag vom 07.09.1989,  
Zeichnung s. Anlage 1 zum Bericht 103 207, 4. Nachtrag vom 10.09.1993,  
Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,  
Balg-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 103 207 vom 15.04.1986,  
Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 103 207, 2. Nachtrag vom 07.09.1989,  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 207, 4. Nachtrag vom 10.09.1993,  
Zeichnung Nr. 3 (z. Aktenzeichen 9.1/66 408),  
Einteilige Verschlüsse:  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 207, 2. Nachtrag vom 07.09.1989,  
Zeichnung s. Anlage 1 zum Bericht 103 207, 3. Nachtrag vom 28.06.1990

5. **Anforderungen an die Bauart**  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 103 207 vom 15.04.1986 einschließlich des 1. bis 5. Nachtrages vom 24.02.1989, 07.09.1989, 28.06.1990, 10.09.1993 bzw. 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. **Zulassung**  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 1A1/Y/250/...../D/BAM 7571 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. **Auflagen über die Verwendung der Verpackungen**

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:

Dichte  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,

Dampfdruck bei  $55^\circ\text{C}$  233 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  200 kPa (absolut).

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf 167 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

#### 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 2. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 7571/1A1 vom 29.04.1986, den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 7571/1A1 vom 19.06.1989, die 1. Neufassung zum Zulassungsschein-Nr. 7571/1A1 vom 27.02.1990 sowie den 1. und 2. Nachtrag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein-Nr. 7571/1A1 vom 15.03.1990 bzw. 04.06.1991 der Firma Blechwaren-fabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.

11.4 Diese 2. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 01.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Einlebens nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Einführung des internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMO Code of Practice) gemäß section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 7572/0A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 410

#### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

#### 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 nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
zyl. Kanister

4.2 Grundmaße  
106 x 76 mm

4.3 Höhe (gesamt)  
Variante I: 200 mm  
Variante II: 220 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Variante I: 1,4 l  
Variante II: 1,65 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
Variante I: 2,65 kg  
Variante II: 3,1 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Vanddicke: Mantel/Boden/Oberboden:  
Variante I: 0,22/0,25/0,31 mm  
Variante II: 0,22/0,23/0,31 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD  
Einteilige Verschlüsse:  
Kunststoff, PE-LD

#### 4.8 Zeichnungen des Antragstellers

zylindrischer Kanister 106 x 76 x 200;  
Zeichnung s. Anlage 1 zum Bericht 103 208 vom 15.04.1986,  
zylindrischer Kanister 106 x 76 x 220;  
Zeichnung s. Anlage 1 zum Bericht 103 208, 1. Nachtrag vom 26.02.1990,

#### Verschlüsse:

Schraub-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 208 vom 15.04.1986,  
Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 103 208, 1. Nachtrag vom 26.02.1990,  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-001 vom 29.06.1992,  
Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993.

#### Balg-Verschluß;

Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 208 vom 15.04.1986,  
Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 103 208, 1. Nachtrag vom 26.02.1990,  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993.

#### Einteilige Verschlüsse:

Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 103 208 vom 15.04.1986,  
Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 103 208, 1. Nachtrag vom 26.02.1990,

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 103 208 vom 15.04.1986, 1. bis 3. Nachtrag zum Bericht 103 208 vom 26.02.1990, 17.08.1992 bzw. 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem Anhang V/Anhang A.5 GGVE/GGVS unterzogen worden sind.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/OA1/Y/180/...../D/BAM 7572 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen  
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzwerte für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:

Dichte 1,2 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte 1,8 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,  
Dampfdruck bei 55°C 187 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei 50°C 160 kPa (absolut).

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 120 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 2. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 7572/OA1 vom 30.04.1986, die 1. Neufassung zum Zulassungsschein-Nr. 7572/OA1 vom 28.08.1990, sowie den 1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein-Nr. 7572/OA1 vom 09.09.1993, der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.

11.4 Diese 2. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 01.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

2. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 13 der Allgemeinen Bestimmung des Internationalen Code 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. 7573/3A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenszeichen 9.1/66 411

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).

1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

2. Antragsteller

Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg

3. Hersteller der Verpackung

Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg

4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
zyl. Kanister

4.2 Grundmaße  
106 x 76 mm

4.3 Höhe (gesamt)  
Variante I: 200 mm  
Variante II: 220 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Variante I: 1,4 l  
Variante II: 1,65 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
Variante I: 2,65 kg  
Variante II: 3,1 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wänddicker Mantel/Boden/Oberböden:  
Variante I: 0,22/0,25/0,31 mm  
Variante II: 0,22/0,23/0,31 mm

- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
 Balg-Verschlüsse:  
 Oberteil : Kunststoff, PE-HD,  
 Unterteil: Kunststoff, EVA,  
 Schraub-Verschlüsse:  
 Oberteil : Kunststoff, PE-HD,  
 Unterteil: Kunststoff, PE-LD  
 Einteilige Verschlüsse:  
 Kunststoff, PE-LD
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
 zylindrischer Kanister 106 x 76 x 200;  
 Zeichnung s. Anlage 1 zum Bericht 103 208 vom 15.04.1986,  
 zylindrischer Kanister 106 x 76 x 220;  
 Zeichnung s. Anlage 1 zum Bericht 103 208, 1. Nachtrag vom  
 26.02.1990,
- Verschlüsse:  
 Schraub-Verschluß;  
 Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 208 vom 15.04.1986,  
 Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 103 208, 1. Nach-  
 trag vom 26.02.1990,  
 Zeichnungs-Nr.: T015-042-001 vom 29.06.1992,  
 Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,  
 Balg-Verschluß;  
 Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 208 vom 15.04.1986,  
 Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 103 208, 1. Nach-  
 trag vom 26.02.1990,  
 Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993,
- Einteilige Verschlüsse:  
 Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 103 208 vom  
 15.04.1986,  
 Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 103 208, 1. Nachtrag vom  
 26.02.1990,
5. Anforderungen an die Bauart  
 Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht  
 Nr. 103 208 vom 15.04.1986, 1. bis 3. Nachtrag zum Bericht  
 103 208 vom 26.02.1990, 17.08.1992 bzw. 30.12.1993 der Deut-  
 schen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung  
 Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung  
 vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch"  
 (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden  
 sind.
6. Zulassung  
 Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraus-  
 setzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zu-  
 gelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig  
 gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei  
 den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart  
 festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten  
 Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu  
 kennzeichnen:
- u  
 n 3A1/Y/180/...../D/BAM 7573 - BL  
 (Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
 Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen  
 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und  
 entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für  
 gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den  
 Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zuläs-  
 sig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpak-  
 kungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet  
 werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werk-  
 stoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse ge-  
 währleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten  
 werden:  
 Dichte 1,2 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
 Dichte 1,8 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,  
 Dampfdruck bei 55°C 187 kPa (absolut),  
 Dampfdruck bei 50°C 160 kPa (absolut).
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des  
 Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermin-  
 dert um 100 kPa bei 55 °C (auf der Grundlage des maximalen  
 Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf  
 120 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser  
 Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Über-  
 wachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung  
 gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987,  
 S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher-  
 stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpak-  
 kungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut ein-  
 setzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges  
 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Überein-  
 kommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID)  
 und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der  
 Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für  
 Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 2. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeiti-  
 gen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr.  
 7573/3A1 vom 30.04.1986, die 1. Neufassung zum Zulassungs-  
 schein-Nr. 7573/3A1 vom 28.08.1990, sowie den 1. Nachtrag zur  
 1. Neufassung zum Zulassungsschein-Nr. 7573/3A1 vom  
 09.09.1993, der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH,  
 6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.
- 11.4 Diese 2. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und  
 Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und  
 -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Be-  
 kanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei  
 dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und  
 -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schrift-  
 lich oder zur Niederschrift einzulegen.  
 Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemes-  
 sener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage  
 bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, Kirchstr. 7,  
 erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einle-  
 gung 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.

12205 Berlin, den 01.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
 Verpackungen  
 Im Auftrag





Dr. P. Blümel  
 Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

(Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Bezeichneter (IMDG-Code)  
 Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 7574/OA1  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/66 412

1. Rechtsgrundlagen  
 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der Verordnung über die innerstaat-  
 liche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter  
 auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVSt) in der Fas-  
 sung der Bekanntmachung vom 26. November 1993 (BGBl. I S.  
 2022), zuletzt neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisen-  
 bahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S.  
 2378).
- 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche  
 und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit  
 Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt  
 geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung  
 vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Arti-  
 kel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom  
 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
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 nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Kanister 137 x 103 x 250
- 4.2 Grundmaße  
140 x 106 mm
- 4.3 Höhe (gesamt)  
250 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
3,2 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
6,0 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,22/0,25/0,31 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Kanister 137 x 103 x 250;  
s. Anlage 1 zum Bericht 103 209 vom 15.04.1986  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 209 vom 15.04.1986,  
Balg-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 209 vom 15.04.1986,  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. Bericht 103 209 vom 15.04.1986, und 1. Nachtrag zum Bericht 103 209 vom 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem Anhang V/Anhang A.5 GGVE/GGVS unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:  
  
RID/ADR/0A1/Y/250/...../D/BAM 7574 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:  
Dichte 1,2 g/cm<sup>3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte 1,8 g/cm<sup>3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,  
  
Dampfdruck bei 55°C 233 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei 50°C 200 kPa (absolut).
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 167 kPa nicht überschreiten.

- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 7574/0A1 vom 30.04.1986 der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

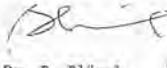
Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers.

12205 Berlin, den 01.08.1994

Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einführung der Internationalen Codes 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)

Nr. 7575/3A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 413

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung

vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

2. Antragsteller  
Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg
3. Hersteller der Verpackung  
Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg
4. Beschreibung der Bauart  
Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Kanister 137 x 103 x 250
- 4.2 Grundmaße  
140 x 106 mm
- 4.3 Höhe (gesamt)  
250 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
3,2 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
6,0 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,22/0,25/0,31 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Kanister 137 x 103 x 250;  
s. Anlage 1 zum Bericht 103 209 vom 15.04.1986  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 209 vom 15.04.1986,  
Balg-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 209 vom 15.04.1986,  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. Bericht 103 209 vom 15.04.1986, und 1. Nachtrag zum Bericht 103 209 vom 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:  

u  
n

 3A1/Y/250/...../D/BAM 7575 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
  - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
  - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
  - 9.4 -
  - 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:  
Dichte  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,

Dichte  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,

Dampfdruck bei 55°C 233 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei 50°C 200 kPa (absolut).

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 167 kPa nicht überschreiten.
- 9.7
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
  - 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
  - 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
  - 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 7575/3A1 vom 30.04.1986 der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
  - 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 01.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Eintragung nach Anhang 22 der Allgemeinen Einführung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Keintrag nach Anhang 16 section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 7582/3A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/66 403

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).

1.2 Anhang A.5 der Anlage A, Randnummer 3550 (1) der 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).

1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678).

2. Antragsteller  
Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg

3. Hersteller der Verpackung  
Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg

4. Beschreibung der Bauart  
Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
zylindrischer Kanister

4.2 Grundmaße  
160 x 115 mm

4.3 Höhe (gesamt)  
355 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
6,5 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
11,7 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,24/0,28/0,32 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD

4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
zylindrischer Kanister; Zeichnung vom 21.11.1985,  
s. Anlage 1 zum Bericht 102 826 vom 19.12.1985  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluß:  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 102 826 vom 19.12.1985,  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 102 826, 1. Nachtrag vom  
14.09.1989,  
Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 102 826, 1. Nachtrag vom  
14.09.1989,  
Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,  
Balg-Verschluß:  
Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 102 826 vom 19.12.1985,  
Zeichnung Nr. 2 (z. Aktenzeichen 9.1/66 402),  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 102 826, 1. Nachtrag vom  
14.09.1989,  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993

## 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 102 826 vom 19.12.1985, 1. und 2. Nachtrag zum Bericht Nr. 102 826 vom 14.09.1989 und 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

## 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u n 3A1/Y/180/...../D/BAM 7582 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

## 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:

Dichte 1,2 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe II  
Dichte 1,8 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe III

Dampfdruck bei 55°C 186 kPa (absolut)  
Dampfdruck bei 50°C 160 kPa (absolut).

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 120 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

## 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 18.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 7. Nachtrag zur 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. 7736/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 381

Gemäß dem Schreiben der Fa. Stelioplast Roland Stengel  
Kunststoffverarbeitung GmbH wird der Punkt 4 der

1. Neufassung des Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

### 4. Anforderungen an die Bauart

In Verbindung mit dem Prüfbericht Nr. 103 373 vom  
30.07.1986 und den nachfolgend aufgeführten Nachträgen  
zum Prüfbericht Nr. 103 373

1. Nachtrag vom 27.05.1987
2. Nachtrag vom 06.04.1988
3. Nachtrag vom 24.02.1989
4. Nachtrag vom 29.06.1989
5. Nachtrag vom 30.04.1989
6. Nachtrag vom 16.10.1989
8. Nachtrag vom 26.02.1990
9. Nachtrag vom 30.10.1990
12. Nachtrag vom 29.01.1991
13. Nachtrag vom 08.07.1991
14. Nachtrag vom 12.07.1991
15. Nachtrag vom 02.02.1993
16. Nachtrag vom 08.09.1993

der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf.) darf  
die Bauart auch dem 17. Nachtrag zum Prüfbericht  
Nr. 103 373 vom 28.02.1994 der Deutschen Bahn  
Zentralbereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum  
2, Pionierstraße 10, D-32423 Minden entsprechen.

Dieser 7. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der  
1. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. 7736/3H1 vom  
24.07.1989 und den nachfolgend aufgeführten Nachträgen zur  
1. Neufassung Nr. 7736/3H1

1. Nachtrag vom 15.02.1990
2. Nachtrag vom 30.08.1990
3. Nachtrag vom 03.05.1991
4. Nachtrag vom 03.09.1991
5. Nachtrag vom 31.12.1991
6. Nachtrag vom 30.12.1993

der Fa. Stelioplast Kunststoffverarbeitung GmbH.

### 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats  
nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der  
Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt  
für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den  
Eichen 87, D-12205 Berlin, 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 D-10557  
Berlin, 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 Einlegung des Wider-  
spruchs 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.

Dieser Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und  
Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung  
und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

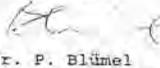
12205 Berlin, den 29.06.1994

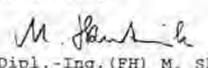
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 2. Nachtrag zur 3. Neufassung ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. 7763/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 365

Gemäß Antrag der Fa. Plastikpack GmbH vom 08.03.1994 wird  
der Punkt 4 der 3. Neufassung wie folgt erweitert:

### 4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß  
Bericht Nr. 95 278 vom 27.07.1981, Bericht Nr. 91 303  
2. Nachtrag vom 12.08.1986, Bericht Nr. 105 068 vom  
04.12.1987, Bericht Nr. 95278 1. Nachtrag vom  
12.01.1988, Bericht Nr. 91 303 6. Nachtrag vom  
05.01.1989, Bericht Nr. 107 188 vom 06.03.1989 und  
Bericht Nr. 95 278 2. Nachtrag vom 26.03.1990 der  
Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden, Pionierstr. 10,  
4950 Minden (Westf.), Bericht Nr. 1970/12 einschließ-  
lich 1. und 2. Nachtrag vom 25.03.1986 und 08.07.1987  
des Bureau de Verifications Techniques, F-94260  
Fresnes, Prüfbericht Nr. 610 990-00 vom 19.12.1990,  
Prüfbericht Nr. 610 990-00 1. Ergänzung vom 20.12.1990  
und Prüfbericht Nr. 400 691 vom 14.08.1991 der BASF  
AG, AWETA Thermoplaste, D-6700 Ludwigshafen einer  
Bauartprüfung vergleichbar mit bzw. nach dem "Anhang  
I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01.  
Juni 1991) unterzogen worden sind.

Die Bauart darf auch den Baumustern gemäß Bericht  
Nr. 112 266 Nachtrag 1 vom 08.02.1994 der Deutschen  
Bahn, Versuchszentrum 2, Pionierstr. 10, D-32432  
Minden entsprechen.

Dieser 2. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der 3. Neu-  
fassung zum Zulassungsschein Nr. 7763/3H1 vom 10.09.1991  
der Fa. Plastikpack GmbH, Sulzfelder Str. 34, D-75026  
Eppingen-Mühlbach.

Dieser 2. Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und  
Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung  
und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats  
nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der  
Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt  
für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den  
Eichen 87, 12205 Berlin, schriftlich oder zur  
Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 12.09.1994

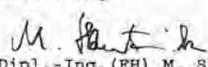
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

I. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Artikel 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to article 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 7776/OA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/66 414

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

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 Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Konischer Kanister stapelbar

4.2 Grundmaße  
164 x 125 mm

4.3 Höhe (gesamt)  
353 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
6,5 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
12,0 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,24/0,25/0,31 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD  
Einteilige Verschlüsse:  
Kunststoff, PE-LD  
Schraubverschluß gem. DIN 2032:  
Feinstblech 0,20 mm

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

konischer Kanister stapelbar;  
s. Anlage 1 zum Bericht 103 943, 1. Nachtrag vom 01.03.1989,

Verschlüsse:

Schraub-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 103 943 vom 25.09.1986,  
Zeichnung s. Anlage 3, 5, 7 und 8 zum Bericht 103 943,  
1. Nachtrag vom 01.03.1989,  
Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,

Balg-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 943 vom 25.09.1986,  
Zeichnung s. Anlage 4, 6 und 9 zum Bericht 103 943,  
1. Nachtrag vom 01.03.1989,  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 30.08.1993,

Einteilige Verschlüsse:  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 943,  
2. Nachtrag vom 05.02.1991,

Schraubverschluß gem. DIN 2032:  
Zeichnung s. Anlage 2 und 10 zum Bericht 103 943, 1. Nachtrag vom 01.03.1989,

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 103 943 vom 25.09.1986 einschließlich des 1. bis 4. Nachtrages vom 01.03.1989, 05.02.1991, 10.09.1993 bzw. 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauart-

prüfung vergleichbar bzw. nach dem Anhang V/Anhang A.5 GGVE/GGVS unterzogen worden sind.

6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/OA1/Y/180/...../D/BAM 7776 - Bl.  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:  
Dichte 1,2 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte 1,8 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,

Dampfdruck bei 55°C 187 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei 50°C 160 kPa (absolut).

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 120 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese I. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese I. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 7776/OA1 vom 17.11.1986, sowie den 1. und 2. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 7776/OA1 vom 19.06.1989 bzw. 16.10.1991, der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.

11.4 Diese I. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 29.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. B.-Ü. Wiencke

## 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. 7777/3A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 415

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

### 2. Antragsteller

Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg

### 3. Hersteller der Verpackung

Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg

### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

#### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Konischer Kanister stapelbar

#### 4.2 Grundmaße

164 x 125 mm

#### 4.3 Höhe (gesamt)

353 mm

#### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

6,5 l

#### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

12,0 kg

#### 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,24/0,25/0,31 mm

#### 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD  
Einteilige Verschlüsse:  
Kunststoff, PE-LD  
Schraubverschluß gem. DIN 2032:  
Feinstblech 0,20 mm

#### 4.8 Zeichnungen des Antragstellers

konischer Kanister stapelbar;  
s. Anlage 1 zum Bericht 103 943, 1. Nachtrag vom 01.03.1989,

#### Verschlüsse:

Schraub-Verschluß:  
Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 103 943 vom 25.09.1986,  
Zeichnung s. Anlage 3, 5, 7 und 8 zum Bericht 103 943,  
1. Nachtrag vom 01.03.1989,  
Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,

#### Balg-Verschluß:

Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 943 vom 25.09.1986,  
Zeichnung s. Anlage 4, 6 und 9 zum Bericht 103 943,  
1. Nachtrag vom 01.03.1989,  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 30.08.1993,

#### Einteilige Verschlüsse:

Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 943,  
2. Nachtrag vom 05.02.1991,

#### Schraubverschluß gem. DIN 2032:

Zeichnung s. Anlage 2 und 10 zum Bericht 103 943, 1. Nachtrag vom 01.03.1989,

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 103 943 vom 25.09.1986 einschließlich des 1. bis 4. Nachtrages vom 01.03.1989, 05.02.1991, 10.09.1993 bzw. 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

### 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 3A1/Y/180/...../D/BAM 7777 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

### 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

#### 9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:

Dichte 1,2 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte 1,8 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,

Dampfdruck bei 55°C 187 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei 50°C 160 kPa (absolut).

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase) vermindert um 100 kPa bei 55 °C (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 120 kPa nicht überschreiten.

#### 9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

### 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 7777/3A1 vom 17.11.1986, sowie den 1. und 2. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 7777/3A1 vom 19.06.1989 bzw. 16.10.1991, der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 29.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienacke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefahrten (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 7801/0A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 416

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
  - 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
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 nichtabnehmbarem Deckel
  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Flachkanne  $\varnothing 230/\varnothing 224/365$  mm

- 4.2 Grundmaße  
 $\varnothing 230$  mm (Nennmaß oberer Durchmesser)
- 4.3 Höhe (gesamt)  
365 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
13,9 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
25,4 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,27/0,27/0,31 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Flachkanne  $\varnothing 230/\varnothing 224/365$  mm,  
s. Anlage 1 zum Bericht 103 945, 1. Nachtrag vom  
26.02.1990,  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 103 945 vom 07.10.1986,  
Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 103 945, 1. Nachtrag vom  
26.02.1990,  
Balg-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 945 vom 07.10.1986,  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 945, 1. Nachtrag vom  
26.02.1990,  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 103 945 vom 07.10.1986, 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 103 945 vom 26.02.1990, 2. Nachtrag zum Bericht Nr. 103 945 vom 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem Anhang V/Anhang A.5 GGVE/GGVS unterzogen worden sind.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y/150/...../D/BAM 7801 - B1  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
  - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
  - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
  - 9.4 -
  - 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:  
Dichte  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,  
Dampfdruck bei  $55^\circ\text{C}$  167 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  143 kPa (absolut).
  - 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf 100 kPa nicht überschreiten.
  - 9.7 -
  - 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Über-

wachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 7801/0A1 vom 03.12.1986 sowie den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 7801/0A1 vom 28.08.1990 der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 29.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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



## 2. 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. 7806/3H1  
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 das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Stelioplast Roland Stengel

Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestr. 6-8  
54518 Binsfeld

3. Hersteller der Verpackung  
Stelioplast Roland Stengel  
Kunststoffverarbeitung GmbH  
Industriestr. 6-8  
54518 Binsfeld

4. Beschreibung der Bauart  
Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung: STELIO 605

Abmessungen : 195 mm x 162 mm x 230 mm (L x B x H)  
Fassungsraum : 5 Liter  
höchstzulässige Bruttomasse: 9,8 kg

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, Pionierstr. 10 in 4950 Minden  
Prüfbericht Nr. 103372 vom 06.10.1986,  
Prüfbericht Nr. 103372 - 1. Nachtrag vom 13.03.1987,  
Prüfbericht Nr. 103372 - 3. Nachtrag vom 14.12.1988,  
Prüfbericht Nr. 103372 - 4. Nachtrag vom 29.05.1989,  
Prüfbericht Nr. 103372 - 5. Nachtrag vom 29.06.1989,  
Prüfbericht Nr. 103372 - 7. Nachtrag vom 09.02.1993,  
Prüfbericht Nr. 103372 - 8. Nachtrag vom 01.09.1993,  
Prüfbericht Nr. 103372 - 9. Nachtrag vom 08.02.1994 der Deutschen Bahn, Zentralbereich Forschung und Versuche Versuchszentrum 2, Pionierstr. 10 in 32423 Minden

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.  
Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 7806/3H1 vom 08.12.1986, den 1. Nachtrag vom 31.03.1987 und den 2. Nachtrag vom 18.03.1988 zu dem Zulassungsschein Nr. 7806/3H1, sowie die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 7806/3H1 vom 04.04.1989, den 1. Nachtrag zur 1. Neufassung vom 24.07.1989 und den 2. Nachtrag zur 1. Neufassung vom 29.12.1993 zum Zulassungsschein Nr. 7806/3H1 der Firma Stelioplast, Roland Stengel in 5561 Binsfeld, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.

Die angewandten abweichenden Prüfungen werden als gleichwertig anerkannt.

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. 111676 vom 05.08.1992 der Deutschen Bahn, Versuchsanstalt Minden (Westf) Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10 in 4950 Minden werden für die vorliegende Bauart 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 I, II und III.
- Maximale Dichte für Verpackungsgruppe I : 1,33 kg/l  
Maximale Dichte für Verpackungsgruppe II/III: 1,90 kg/l
- Möglichkeit 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" sowie der Originalflüssigkeit bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck in kPa (absolut)		Dichte in kg/l Verpackungsgruppe		
	50 °C	55 °C	I	II	III
Netzmittellösung	170	200	-	1,2	1,2
Essigsäure	170	200	-	1,2	1,2
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	170	200	-	1,0	1,0
Kohlwasserstoffgemisch (White spirit)	170	200	-	1,4	1,4
Salpetersäure (55%)	200	233	1,33	1,9	1,9
Originalflüssigkeit: Hypochloritlösung	170	200	-	1,22	1,22

Unabhängig von den Zahlenwerten der Tabelle darf dabei der Dampfdruck von Stoffen oder Stoffgemischen der Klasse 3 der GGVS/GGVE 110 kPa bei 50 °C bzw. 130 kPa bei 55 °C nicht überschreiten.

- Verwendung für flüssige Stoffe mit Flammpunkt < 55 °C auf Grund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlwasserstoffgemisch (White spirit).
- 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).

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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 3H1/X1.3/250/...../D/BAM 7806 - STP  
(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 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 den 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 1994 S. 406) von der BAM für die Bauartzulassung 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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 2. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und

-prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.4 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der 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 20.09.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Ing. D. Prauß

## 1. 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 Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 7824/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 417

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

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 nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Flachkanne  $\varnothing 230/\varnothing 224/365$  mm

4.2 Grundmaße  
 $\varnothing 230$  mm (Nennmaß oberer Durchmesser)

4.3 Höhe (gesamt)  
365 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
13,9 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
25,4 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,27/0,27/0,31 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD

4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Flachkanne  $\varnothing 230/\varnothing 224/365$  mm.

- s. Anlage 1 zum Bericht 103 945, 1. Nachtrag vom 26.02.1990,
- Verschlüsse:**  
 Schraub-Verschluß;  
 Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 103 945 vom 07.10.1986,  
 Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 103 945, 1. Nachtrag vom 26.02.1990,
- Balg-Verschluß:**  
 Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 945 vom 07.10.1986,  
 Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 945, 1. Nachtrag vom 26.02.1990,  
 Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993
5. **Anforderungen an die Bauart**  
 Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 103 945 vom 07.10.1986, 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 103 945 vom 26.02.1990, 2. Nachtrag zum Bericht Nr. 103 945 vom 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
  6. **Zulassung**  
 Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
  7. **Fertigung von Verpackungen**  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
  8. **Kennzeichnung**  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:  
 u  
 n 1A1/Y/150/...../D/BAM 7824 - BL  
 (Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
 Anhang I, IMDG-Code deutsch)
  9. **Auflagen über die Verwendung der Verpackungen**
    - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSe/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
    - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
    - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
    - 9.4 -
    - 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:  
 Dichte  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
 Dichte  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,  
 Dampfdruck bei  $55^\circ\text{C}$  167 kPa (absolut),  
 Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  143 kPa (absolut).
    - 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf 100 kPa nicht überschreiten.
    - 9.7 -
    - 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
    10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen denjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
    11. **Sonstiges**
      - 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) <>und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
      - 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
      - 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 7824/1A1 vom 17.12.1986 sowie den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 7824/1A1 vom 28.08.1990 der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.

- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 7, erhoben werden.

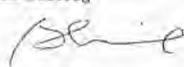
Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers.

12205 Berlin, den 29.07.1994  
 Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1 Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen Im Auftrag	Laboratorium 9.12 Verpackungen Im Auftrag
---	---

  
 Dr. P. Blümel  
 Oberregierungsrat



  
 Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Neufassung zum

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Schiffsfässern (IMDG-Code) Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Zulassungs-Nr. 7854/1A2  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/66480

1. **Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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**  
 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  
 Hersteller-Typenbezeichnung:  
 70 l Breitbandsickentrommel Ø 400  
 Max. Außendurchmesser über Sicke : 434 mm  
 Höhe max : 590 mm  
 Fassungsraum : 72 Liter  
 Max. Bruttomasse : 47 kg (Verpackungsgruppe I)  
 Max. Bruttomasse : 89 kg (Verpackungsgruppe II oder III)

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gemäß folgender Zeichnungen Nr.: D 86-1936 A vom 06.09.1986, Nr.: 3 - 3593 vom 17.02.1992, Nr.: 3 - 3594 vom 17.02.1992 der Schütz Werke GmbH + Co KG, 5418 Selters/Vw.

5. Prüfnachweise für die Bauart  
Bericht Nr. 104 247 vom 09.12.1986 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W, Abteilung für Mechanik, Pionierstr. 10, 4950 Minden (Westf) sowie Bericht 104 247 Nachtrag 1 vom 22.03.1994 der Deutschen Bahn, Zentralbereich, Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2, Pionierstr. 10, 32423 Minden.

6. Bauartzulassung  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird hiernit mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 7854/1A2 vom 07.01.1987 den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 7854/1A2 vom 15.09.1987 sowie den 2. Nachtrag zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 7854/1A2 vom 26.08.1992 der Dellbrücker Emballagen-Gesellschaft, Müller GmbH & Co. KG, 5090 Leverkusen 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.
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe I : 0,6 kg/l
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,22 kg/l
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe III : 1,22 kg/l
- Max. Bruttomasse für Verpackungsgruppe I : 47 kg
- Max. Bruttomasse für Verpackungsgruppe II : 89 kg
- Max. Bruttomasse für Verpackungsgruppe III : 89 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 1A2/X47 Y89/S/...../D/BAM 7854 - DEG  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

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 Europäischen 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 11. 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. 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 12.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

2. Nachtrag zur 1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 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. 7933/3A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 629

Gemäß Antrag der Züchner Metallverpackungen GmbH, Postfach 1351 in 25351 vom 17.05.1994 in Vollmacht der Groß Metallverpackungen GmbH & Co., Postfach 360 in 40703 Hilden vom 07.12.1993 wird die Nr. 4 "Anforderungen an die Bauart" und die Nr. 7 "Kennzeichnung" der 1. Neufassung des Zulassungsscheines vom 26.07.1991 wie folgt geändert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 104 576 vom 17.03.1987 und 2. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 104 576 vom 30.10.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westfalen) und Prüfbericht Nr. 3422/94 vom 25.05.1994 des Institut für Beratung, Forschung, Systemplanung, Verpackungsentwicklung und -prüfung an der Fachhochschule Hamburg, Lohbrügger Kirchstraße 65 in 21033 Hamburg einer Bauartprüfung vergleichbar/nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 3A1/Y/200/...../D/BAM 7933 - G  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

Dieser 2. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 7933/3A1 der Blechwarenfabrik Gustav Groß GmbH & Co. in 4010 Hilden vom 26.07.1991.

Dieser 2. Nachtrag zur 1. Neufassung 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.

12205 Berlin, den 24.10.1994

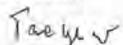
Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Nachtrag zum

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Erreichtbleiben (MDG-Codes)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Zulassungs-Nr. 8082/6HA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/66 568

Gemäß Antrag der Firma Van Leer Verpackungen GmbH in 57426 Attendorf vom 09.05.1994 wird der Punkt 8.6 des Zulassungsscheines wie folgt geändert

8.6 Nach Sicherheitstechnischer Wertung zum An.Nr.: 9.1/66 568 vom 07. Juli 1994 der Bundesanstalt für Materialforschung und -Prüfung gilt die Verträglichkeit für den im Prüfbericht nach Nr. 4 festgelegten Kunststoff gegenüber folgenden Standardflüssigkeiten als nachgewiesen

- Wasser
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE.

Unter den folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1 und 8 der GGVS/GGVE als nachgewiesen, die den o.g. "Standardflüssigkeiten" gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.

Die Dichte und der Dampfdruck der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zur Standardflüssigkeit Wasser folgende Werte nicht überschreiten:

- Dichte 1,80 kg/l (Verpackungsgruppe II )
- Dichte 2,70 kg/l (Verpackungsgruppe III)
- Dampfdruck bei 50°C 171 kPa (absolut) bzw.
- Dampfdruck bei 55°C 200 kPa (absolut)

Die Dichte und der Dampfdruck der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zur Standardflüssigkeit Kohlenwasserstoffgemisch folgende Werte nicht überschreiten:

- Dichte 1,20 kg/l (Verpackungsgruppe II und III)
- Dampfdruck bei 50°C 110 kPa (absolut) bzw.
- Dampfdruck bei 55°C 130 kPa (absolut)

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 8082/6HA1 der Van Leer Verpackungen GmbH in 2102 Hamburg 93 vom 15.10.1987.

Dieser 1. Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -Prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**12. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 7, erhoben werden.

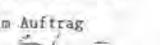
Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die

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.

12205 Berlin, den 07. Juli 1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. (FH) A. Staacks-Fohl

2. Nachtrag zur 1. Neufassung zum

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Beschaffen (MDG-Codes)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8130/1H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/66 563

Gemäß Antrag der Van Leer Verpackungen GmbH, Industriestraße 11 - 13 in 55569 Monzingen vom 25.04.1994 wird die Nr. 4. "Anforderungen an die Bauart" und die Nr. 8.8. des Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart darf auch den Baumustern entsprechen, die gem. Prüfbericht Nr. 93 563-109 - 1. Nachtrag vom 18.03.1994 (Basta 150 g/dm<sup>3</sup>) der Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H) Polymerprüfung in 65926 Frankfurt einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

8.8 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wurde auch für die Herbizid-Zubereitung  
"Basta 150 g/dm<sup>3</sup>"  
(Handelbezeichnung der Firma Hoechst in der bei der BAM hinterlegten Zusammensetzung)

erbracht. Der Nachweis der Verträglichkeit für Stoffe der Verpackungsgruppe II und III mit maximaler Dichte von 1,1 g/Liter und maximalem Dampfdruck bei 55 °C von 133 kPa muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

Dieser 2. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8130/1H1 der Van Leer Verpackungen GmbH, Industriestraße 11 - 13 in 6557 Monzingen vom 12.06.1991.

Dieser 2. Nachtrag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8130/1H1 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.

12205 Berlin, den 14.09.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einfuhr- und Ausfuhrbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (MDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (MDG-Code)

Nr. 8281/1H2  
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 das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

50319 Brühl

## 3. Hersteller der Verpackung

Mausier-Werke GmbH

50319 Brühl

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
Standard Deckelfaß 150 L

Außendurchmesser: 500 mm  
Fassungsraum : 157 Liter  
Bruttomasse : 278 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, Werkstoff-spezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts sowie durch folgende technische Zeichnungen festgelegt:

150 l - Faß : AM-1866.1 b vom 05.02.1987  
Standard-Deckel : PV-2200 e vom 12.01.1984  
Belüftungssystem: AM-1573.1 a vom 29.01.1981  
Belüftungsstift : PC-2287 vom 30.11.1987  
Spanning : AM-2913 in der Fassung Datenblatt 2623-02  
Ausgabe 02 vom 07.01.1994

Alternativ gelten die Werkstoffspezifikationen mit den folgenden Handelsbezeichnungen:

Werkstoffe des Fasses:	Werkstoffe des Deckels:
Lupolen 5261 Z	Eraclene R UG 5015
Hostalen GM 7255	Vestolen A 6013
Hostalen GM 6255	Lupolen 6021 D
Finathène 56 020	

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. II/94 vom 16.02.1994  
der Mausier-Werke GmbH, Schildesstr. 71-163, 50321 Brühl

## 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.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung vom 05.06.1991 des Zulassungsscheines Nr. 8281/1H2 der Firma Mausier-Werke GmbH, 5040 Brühl.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung körniger oder pulverförmiger Stoffe gilt aufgrund der Sicherheitstechnischer-Wertung der BAM mit Az. 9.1/65 929 vom 01.09.1993 bezüglich des Verträglichkeitsnachweises bei der folgende Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.

- max. Bruttomasse für Verpackungsgruppe I : 278 kg  
- kleinster Schüttwinkel 42°  
- vergleichbar oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungsvirkung 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/X 27B/S/...../D/BAM 8281 - 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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 21.09.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. D. Mertens

# ZULASSUNGSSCHEIN

Fassung nach Anhang 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Union für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Version according to section 22 of the General Provisions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8413/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66593

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

## 3. Hersteller der Verpackung

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

## 4. Beschreibung der Bauart

konisches Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße  
Durchmesser des Faßkörpers am Deckel: 376 mm

4.3 Höhe (gesamt)  
619 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
62 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
179 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
Stahl St 1203  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel 0,6/0,6/0,7 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckeldichtung : Moosgummi  
Falzdichtmasse : Darex, Fermatex, Masol

4.8 Zeichnungen  
Faßkörper: Nr. S-271a-3 vom 06.01.1986 der Fa. Josef Siepe, Köln-Ehrenfeld

## 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 026/88 vom 27.05.1988 der Siepe GmbH, TB Packmittelprüfung in 5014 Kerpen 3 einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

## 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 1A2/Y1.9/120/...../D/BAM 8413 - Si  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

## 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:  
Dichte: 1,9 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe II  
Dichte: 2,85 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe III  
  
Dampfdruck bei 50°C 125 kPa (absolut)  
Dampfdruck bei 55°C 147 kPa (absolut)

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55°C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15°C) darf 80 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

- 10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

## 11. Sonstiges

- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8413/1A2 vom 12.09.1988, der hiermit seine Gültigkeit verliert.

- 11.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 7, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen 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.

12205 Berlin, den 04.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Ing. Daniela Prauß



1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassungsschein/Accession 22 der Allgemeinen Erklärung über die Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Intention of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 8421/482  
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur  
Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 711

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

2. Antragsteller

Georg Utz GmbH  
Nordring 67  
48465 Schüttorf

3. Hersteller der Verpackung

Georg Utz GmbH  
Nordring 67  
48465 Schüttorf

4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe

Kiste aus massivem Kunststoff mit Innenverpackungen (Beutel aus Kunststoff)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

GGVS-Behälter

4.2 Grundmaße

Fuß der Bauartreihe: 400 x 300 mm  
Kopf der Bauartreihe: 600 x 400 mm

4.3 Höhe (gesamt)

Fuß der Bauartreihe: 235 mm  
Kopf der Bauartreihe: 441 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Fuß der Bauartreihe: 17,4 l  
Kopf der Bauartreihe: 80,1 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Fuß der Bauartreihe: 12,5 kg  
Kopf der Bauartreihe: 46,0 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Unterteil: PE; Vestolen A 6016 der Fa. Hüls,  
Deckel: PP; GWM 213 NT der Fa. ICI

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Textilgurtbänder 25 mm breit;  
Verschluß: Sr 1203

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Transporteinheit für gefährliche Güter mit Innenverp.;  
Zeichnung s. Anlage 1, 2, 3 und 4 zum Bericht Nr. 106 052 vom 19.08.1988  
Zeichnung s. Anlage 1, 2 und 3 zum Bericht Nr. 106 052, 1. Nachtrag vom 03.08.1989,  
GGVS - Behälter; Zeichnungs-Nr. 08-011-90-0 vom 05.12.1990,  
GGVS - Behälter; Zeichnungs-Nr. 08-012-90-0 vom 05.12.1990,  
GGVS - Behälter; Zeichnungs-Nr. 3-204L-0 vom 27.07.1994,  
GGVS - Behälter; Zeichnungs-Nr. 3-209-0 vom 05.12.1990

5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe

Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die als Fuß und Kopf der Bauartreihe gemäß Bericht Nr. 106 052 vom 19.08.1988 einschließlich des 1. Nachtrages vom 03.08.1989 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar mit bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.  
Die Prüfungen des o.g. Prüfberichts werden für die geänderte Bauart gem. der Zeichnungs-Nr. 08-011-90-0 vom 05.12.1990, Zeichnungs-Nr. 08-012-90-0 vom 05.12.1990, Zeichnungs-Nr. 3-204L-0 vom 27.07.1994 und Zeichnungs-Nr. 3-209-0 vom 05.12.1990 anerkannt.

Teil der Bauartreihe sind Bauarten dann, wenn sie folgende Bedingungen erfüllt haben:

- Das Verhältnis von Bruttohöchstmasse zu Außenvolumen (rechnerische Dichte) darf 0,43 kg/l nicht überschreiten.
- Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen des o.g. Prüfberichts eingehalten werden. Bei geänderten Abmessungen sind die Modellgesetze zu berücksichtigen.
- Für jede von den geprüften Baumustern abweichende Bauart ist ein prüftechnischer Nachweis über die gleichwertige Leistungsfähigkeit zu führen, zu dokumentieren und der BAM zu übersenden.

6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart/Bauartreihe wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart/Bauartreihe festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 482/X\*/S/...../D/BAM 8421 - UTZ  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

\* An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach Nr. 9.5 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Die Bruttomasse darf 12,5 kg für den Fuß und 46 kg für den Kopf der Baureihe nicht überschreiten. Dabei darf das Verhältnis von Bruttohöchstmasse zu Außenvolumen (rechnerische Dichte) von max. 0,43 kg/l nicht überschritten werden.

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

9.6 -

9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart/Bauartreihe muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart/Bauartreihe entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADK), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 8421/482 vom 26.08.1988 sowie den 1. und 2. Nachtrag vom 26.06.1990 bzw. 16.07.1991 der Firma Georg Utz GmbH, Nordring 67, 48465 Schüttorf, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.

11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und

Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 29.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

### 4. Nachtrag zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 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. 8456/1H2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66566

Gemäß Antrag der Dynoplast Elbatainer GmbH in 76257 Ettlingen vom 04.05.1994 werden die Nr. 4 Anforderungen an die Bauart des Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

#### 4 Anforderungen an die Bauart

Die Baumuster dürfen auch mit den gemäß Prüfberichten Nr. 05039401 und Nr. 06039401 vom 06.04.1994 der BASF Aktiengesellschaft, AVETA Thermoplaste in 67056 Ludwigshafen verwendeten Korbspannungen der Firmen August Berger, Metallwarenfabrik in Berg/Pfalz und Fa. Th. Schemm, Metall- und Kunststoffwarenfabrik in Attendorn gefertigt werden, die einer Bauartprüfung nach dem "Angang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Die gemäß Prüfbericht Nr. 02069401 durchgeführte Stapeldruckprüfung mit dem Spanning der Fa. Berger wird für den Spanning der Fa. Schemm anerkannt.

Der Zulassungsschein wird wie folgt erweitert:

#### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

Dieser 4. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8456/1H2 vom 27.09.1988 der Dynoplast Elbatainer GmbH in 76257 Ettlingen.

Dieser 4. Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -Prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12205 Berlin, den 14.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Ing. Daniela Prauß



### 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 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. 8487/OA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 418

1. **Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
  - 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
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 nichtabnehmbarem Deckel
  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Flasche  $\phi$  73 x 185 mm
  - 4.2 Grundmaße  
 $\phi$  73 mm (Nennmaß)
  - 4.3 Höhe  
Mantel: 185 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
0,73 l
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
1,4 kg
  - 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,18/0,19/0,32 mm
  - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD  
Einteilige Verschlüsse:  
Kunststoff, PE-LD

- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
 Flasche  $\phi$  73 x 185 mm;  
 s. Anlage 1 zum Bericht 106 365, 1. Nachtrag vom
- Verschlässe:  
 Schraub-Verschluß;  
 Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 106 365 vom 11.07.1988,  
 Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 106 365, 1. Nachtrag vom  
 07.09.1989,  
 Zeichnung s. Anlage 1 zum Bericht 106 365, 2. Nachtrag vom  
 17.08.1992,  
 Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,  
 Balg-Verschluß;  
 Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 106 365 vom 11.07.1988,  
 Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 106 365, 1. Nach-  
 trag vom 07.09.1989,  
 Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993,  
 Einteilige Verschlässe:  
 Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 106 365, 1. Nachtrag vom  
 07.09.1989,

5. Anforderungen an die Bauart  
 Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht  
 Nr. 106 365 vom 11.07.1988 einschließlich des 1. bis 3. Nach-  
 trages vom 07.09.1989, 17.08.1992 bzw. 30.12.1993 der Deut-  
 schen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mecha-  
 nik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung ver-  
 gleichbar bzw. nach dem Anhang V/Anhang A.5 GGVE/GGVS unter-  
 zogen worden sind.

6. Zulassung  
 Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraus-  
 setzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zu-  
 gelassen.

7. Fertigung von Verpackungen  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig  
 gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei  
 den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart  
 festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten  
 Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu  
 kennzeichnen:

RID/ADR/OA1/Y/200/...../D/BAM 8487 - BL  
 (Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
 Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen  
 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und  
 entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für  
 gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den  
 Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpak-  
 kungsgruppen II oder III verwendet werden.

- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet  
 werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werk-  
 stoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlässe ge-  
 währleistet ist.

- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten  
 werden:  
 Dichte  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
 Dichte  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,  
 Dampfdruck bei  $55^\circ\text{C}$  200 kPa (absolut),  
 Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  171 kPa (absolut).

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des  
 Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert  
 um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  (auf der Grundlage des maximalen  
 Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf  
 133 kPa nicht überschreiten.

- 9.7 -

- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser  
 Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Über-  
 wachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung  
 gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987,  
 S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher-  
 stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpak-  
 kungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut ein-  
 setzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges  
 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkom-  
 men für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID)  
 festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beför-  
 derung gefährlicher Güter.

- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen  
 Widerrufs erteilt.

- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr.  
 8487/OA1 vom 29.11.1988 sowie den 1. und 2. Nachtrag zum  
 Zulassungsschein-Nr. 8487/OA1 vom 19.02.1990 bzw.  
 09.09.1993, der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH,  
 6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und  
 Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und  
 -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Be-  
 kanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei  
 dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und  
 -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schrift-  
 lich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemes-  
 sener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage  
 bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, Kirchstr. 7,  
 erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einle-  
 gung 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.

12205 Berlin, den 29.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1	Laboratorium 9.12
Betriebs- und Unfallsicherheit	Verpackungen
von Gefahrgutverpackungen	
Im Auftrag	Im Auftrag

  
 Dr. P. Blümel  
 Oberregistrationsrat

  
 Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 21 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG Code)  
 Approval according to section 21 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8488/1A1  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/66 419

1. Rechtsgrundlagen  
 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter  
 mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom  
 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-  
 Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I,  
 S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der Verordnung über die innerstaatliche  
 und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter  
 auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fas-  
 sung der Bekanntmachung vom 26. November 1993 (BGBl. I S.  
 2022), zuletzt neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisen-  
 bahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S.  
 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche  
 und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit  
 Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt  
 geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung  
 vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Arti-  
 kel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom  
 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
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 nichtabnehmbarem Deckel

- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Flasche  $\phi$  73 x 185 mm
- 4.2 Grundmaße  
 $\phi$  73 mm (Nennmaß)
- 4.3 Höhe  
Mantel: 185 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
0,73 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
1,4 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,18/0,19/0,32 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD  
Einteilige Verschlüsse:  
Kunststoff, PE-LD
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Flasche  $\phi$  73 x 185 mm;  
s. Anlage 1 zum Bericht 106 365, 1. Nachtrag vom
- Verschlüsse:  
Schraub-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 106 365 vom 11.07.1988,  
Zeichnung s. Anlage 3 zum Bericht 106 365, 1. Nachtrag vom  
07.09.1989,  
Zeichnung s. Anlage 1 zum Bericht 106 365, 2. Nachtrag vom  
17.08.1992,  
Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,  
Balg-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 106 365 vom 11.07.1988,  
Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 106 365, 1. Nach-  
trag vom 07.09.1989,  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993,  
Einteilige Verschlüsse:  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 106 365, 1. Nachtrag vom  
07.09.1989,
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht  
Nr. 106 365 vom 11.07.1988 einschließlich des 1. bis 3. Nach-  
trages vom 07.09.1989, 17.08.1992 bzw. 30.12.1993 der Deut-  
schen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mecha-  
nik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung ver-  
gleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch"  
(Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden  
sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraus-  
setzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zu-  
gelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig  
gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei  
den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart  
festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten  
Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu  
kennzeichnen:
- u  
n 1A1/Y/200/...../D/BAM 8488 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und  
entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für  
gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den  
Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zuläs-  
sig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpak-  
kungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet  
werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werk-  
stoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse ge-  
währleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten  
werden:  
Dichte  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,  
Dampfdruck bei  $55^\circ\text{C}$  200 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  171 kPa (absolut).

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des  
Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert  
um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  (auf der Grundlage des maximalen  
Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf  
133 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser  
Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Über-  
wachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung  
gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987,  
S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher-  
stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpak-  
kungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut ein-  
setzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Überein-  
kommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID)  
<und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen  
der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen  
für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen  
Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr.  
8488/1A1 vom 29.11.1988 sowie den 1. und 2. Nachtrag zum  
Zulassungsschein-Nr. 8488/1A1 vom 19.02.1990 bzw.  
09.09.1993, der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH,  
6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und  
Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und  
-prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Be-  
kanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei  
dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und  
-prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schrift-  
lich oder zur Niederschrift einzulegen.
- Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemes-  
sener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage  
bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, Kirchstr. 7,  
erhoben werden.
- Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einle-  
gung 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.

12205 Berlin, den 29.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum  
**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 8492/5H4  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 850

Gemäß Antrag der Fa. Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestr. 47,  
49525 Lengerich werden die Punkte 1, 9.1 und 11.1 des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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).
- 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).
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE/ICAO-TI solche Verpackungen zulässig sind.
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID), Seeverkehr (IMDG-Code) und Luftverkehr (ICAO-TI) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8492/5H4 vom 08.10.1993 der Fa. Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestr. 47, 49525 Lengerich.

Dieser 1. Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -Prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 20.10.1994

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

1. Neufassung zum  
**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)

Zulassungs-Nr. 8497/0A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66144

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 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)
  - 1.2 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  
Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig

3. Hersteller der Verpackung

Schmalbach-Lubeca AG  
Glashüttenweg 33-35  
23507 Lübeck

Schmalbach-Lubeca AG  
Braunschweiger Str. 26  
38714 Seesen

4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flachkanne

Abmessungen:  
Paßkörper Durchmesser: 99 mm  
Mantelhöhe : 149 mm

Fassungsraum:

1,1 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gem. Schreiben Sch/bru vom 08.04.1992 und vom 04.12.1992 der Fa. Schmalbach Lubeca, Metallverpackungsverk, 14 - Seesen.

5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte des Antragstellers/Herstellers  
Nr. 000 001 vom 08.04.1988

- 1. Nachtrag vom 14.04.1989
- 2. Nachtrag vom 15.03.1990
- 3. Nachtrag vom 10.05.1990
- 4. Nachtrag vom 16.07.1990
- 5. Nachtrag vom 18.03.1992
- 6. Nachtrag vom 03.06.1992
- 7. Nachtrag vom 01.09.1992
- 8. Nachtrag vom 29.11.1993
- 9. Nachtrag vom 08.07.1994
- 10. Nachtrag vom 01.09.1994

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 flüssiger Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. ersetzt den Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 8497/0A1 vom 07.12.1988, den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 8497/0A1 vom 14.08.1989, den 2. Nachtrag zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 8497/0A1 vom 22.04.1991, den 3. Nachtrag zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 8497/0A1 vom 23.07.1992 sowie den 4. Nachtrag zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 8497/0A1 vom 30.04.1993 der Schmalbach-Lubeca AG, Braunschweiger Str. 26, 3370 Seesen.

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.

- Maximale Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
Maximale Dichte für 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): 167 kPa (Überdruck).

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)

Zulassungs-Nr. 8498/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/66145

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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/OA1/Y/250/...../D/BAM 8497 - SLW  
(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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. II S. 2044)
- 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 05.09.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Arnold Braßnick  
Technischer Angestellter

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig
3. Hersteller der Verpackung  
Schmalbach-Lubeca AG  
Glashüttenweg 33-35  
23507 Lübeck
4. Beschreibung der Bauart  
Paß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
- Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flachkanne
- Abmessungen:  
Paßkörper Durchmesser: 99 mm  
Mantelhöhe : 149 mm
- Fassungsraum:  
1,1 Liter
- Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.
- Ergänzend gelten die Spezifikationen gem. Schreiben Sch/bru vom 08.04.1992 und vom 04.12.1992 der Fa. Schmalbach Lubeca, Metallverpackungswerk, 14 - Seesen.
5. Prüfnachweise für die Bauart  
Prüfberichte des Antragstellers/Herstellers  
Nr. 000 001 vom 08.04.1988
- 1. Nachtrag vom 14.04.1989
  - 2. Nachtrag vom 15.03.1990
  - 3. Nachtrag vom 10.05.1990
  - 4. Nachtrag vom 16.07.1990
  - 5. Nachtrag vom 18.03.1992
  - 6. Nachtrag vom 03.06.1992
  - 7. Nachtrag vom 01.09.1992
  - 8. Nachtrag vom 29.11.1993
  - 9. Nachtrag vom 08.07.1994
  - 10. Nachtrag vom 01.09.1994
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 flüssiger Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 8498/1A1 ersetzt den Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 8498/1A1 vom 07.12.1988, den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 8498/1A1 vom 14.08.1989, den 2. Nachtrag zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 8498/1A1 vom 22.04.1991, den 3. Nachtrag zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 8498/1A1 vom 23.07.1992 sowie den 4. Nachtrag zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 8498/1A1 vom 30.04.1993 der Schmalbach-Lubeca AG, Braunschweiger Str. 26, 3370 Seesen.

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.

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Beschaffenheit (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8538/0A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/66256

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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/250/...../D/BAM 8498 - SLW  
(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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 05.09.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 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)

- 1.2 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

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig

3. Hersteller der Verpackung

Schmalbach-Lubeca AG  
Postfach 1454  
38714 Seesen

4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Konische Kanister

Abmessungen:

Grundmaße Oberboden : 159 mm x 120 mm (L x B)  
Boden : 164 mm x 125 mm (L x B)

Höhe (max.) : 352 mm  
(min.) : 142 mm

Fassungsraum (max.) : 6,5 Liter  
(min.) : 2,3 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte des Antragstellers/Herstellers  
Nr. 000 013 vom 17.01.1989

- 1. Nachtrag vom 14.04.1989
- 2. Nachtrag vom 25.01.1990
- 3. Nachtrag vom 22.11.1990
- 4. Nachtrag vom 03.12.1990
- 5. Nachtrag vom 10.10.1991
- 6. Nachtrag vom 14.04.1993
- 7. Nachtrag vom 26.01.1994

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 flüssiger Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8538/0A1 vom 16.09.1993 der Schmalbach-Lubeca AG, Postfach 14 54, 38714 Seesen.

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.
- Maximale Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
Maximale Dichte für 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): 73 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/OA1/Y/110/...../D/BAM 8538 - 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 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 Verpackungsverkstoffen) 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. II S. 2044)
- 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 05.09.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Eisenbahnen (IMDG-Code)  
Approval according to Section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8504/OA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 420

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
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 nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Kanister 114 x 58 x 185 mm
- 4.2 Grundmaße  
114 x 58 mm (Nennmaße)
- 4.3 Höhe  
185 mm (Mantel)
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
1,1 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
2,1 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,21/0,26/0,26 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD  
Einteilige Verschlüsse:  
Kunststoff, PE-LD
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Kanister 114 x 58 x 185 mm;  
s. Anlage 1 zum Bericht 106 366 vom 15.08.1988,  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluß;  
s. Anlage 2 zum Bericht 106 366 vom 15.08.1988,  
Zeichnung s. Anlage 1 zum Bericht 106 366, 1. Nachtrag vom  
26.08.1992,  
Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,  
Balg-Verschluß;  
s. Anlage 2 zum Bericht 106 366 vom 15.08.1988,  
Einteilige Verschlüsse:  
s. Anlage 2 zum Bericht 106 366 vom 15.08.1988,
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 106 366 vom 15.08.1988, 1. und 2. Nachtrag zum Bericht Nr. 106 366 vom 26.08.1992 bzw. 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem Anhang V/Anhang A.5 GGVE/GGVS unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/OA1/Y/200/...../D/BAM 8504 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:

Dichte  $1,2 \text{ g-cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte  $1,8 \text{ g-cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,

Dampfdruck bei 55°C 200 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei 50°C 171 kPa (absolut).

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 133 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 8504/OA1 vom 13.12.1988 sowie den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8504/OA1 vom 10.09.1993, der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.

11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 28.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
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 Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8505/3A1

Für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/66 421

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).

1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

2. Antragsteller  
Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg

3. Hersteller der Verpackung  
Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg

4. Beschreibung der Bauart  
Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Kanister 114 x 58 x 185 mm

4.2 Grundmaße  
114 x 58 mm (Nennmaße)

4.3 Höhe  
185 mm (Mantel)

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
1,1 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
2,1 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,21/0,26/0,26 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD  
Einteilige Verschlüsse:  
Kunststoff, PE-LD

4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Kanister 114 x 58 x 185 mm;  
s. Anlage 1 zum Bericht 106 366 vom 15.08.1988,  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluß;  
s. Anlage 2 zum Bericht 106 366 vom 15.08.1988,  
Zeichnung s. Anlage 1 zum Bericht 106 366, 1. Nachtrag vom 26.08.1992,  
Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,  
Balg-Verschluß;  
s. Anlage 2 zum Bericht 106 366 vom 15.08.1988,  
Einteilige Verschlüsse:  
s. Anlage 2 zum Bericht 106 366 vom 15.08.1988,

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 106 366 vom 15.08.1988, 1. und 2. Nachtrag zum Bericht Nr. 106 366 vom 26.08.1992 bzw. 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind,

6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:



3A1/Y/200/...../D/BAM 8505 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verke-stoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:

Dichte 1,2 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte 1,8 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe III.

Dampfdruck bei 55°C 200 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei 50°C 171 kPa (absolut).

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 133 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 8505/3A1 vom 13.12.1988 sowie den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8505/3A1 vom 10.09.1993, der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.

11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

Venn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers.

12205 Berlin, den 28.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

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 Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8539/3A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktzeichen 9.1/66257

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig

3. Hersteller der Verpackung

Schmalbach-Lubeca AG  
Postfach 1454  
38714 Seesen

4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Könischer Kanister

Abmessungen:

Grundmaße Oberboden : 159 mm x 120 mm (L x B)  
Boden : 164 mm x 125 mm (L x B)

Höhe (max.) : 352 mm  
(min.) : 142 mm

Fassungsraum (max.) : 6,5 Liter  
(min.) : 2,3 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 3. genannten Prüfberichts festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte des Antragstellers/Berstellers  
Nr. 000 013 vom 17.01.1989

- 1. Nachtrag vom 14.04.1989
- 2. Nachtrag vom 25.01.1990
- 3. Nachtrag vom 22.11.1990
- 4. Nachtrag vom 03.12.1990
- 5. Nachtrag vom 10.10.1991
- 6. Nachtrag vom 14.04.1993
- 7. Nachtrag vom 26.01.1994

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 flüssiger Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8539/3A1 vom 16.09.1993 der Schmalbach-Lubeca AG, Postfach 14 54, 38714 Seesen.

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.
- Maximale Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
Maximale Dichte für 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): 73 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/110/...../D/BAM 8539 - 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 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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 den Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 05.09.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. 8553/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66359

1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutveränderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).

1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutveränderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

2. Antragsteller  
Aug. Schmalenbach GmbH & Co oh  
Postfach 21 06 07  
47028 Duisburg

3. Hersteller der Verpackung  
Aug. Schmalenbach GmbH & Co oh  
Postfach 21 06 07  
47028 Duisburg

4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
200-1-Breitsickentrommeln

4.2 Grundmaße  
Innendurchmesser: 560 mm

4.3 Höhe  
865 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
203 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
215 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
Stahl St 1203  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel 0,7/1,0/1,0 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckeldichtung : Moosgummi  
Falzdichtmasse : Darex

4.8 Zeichnungen des Herstellers  
Faßkörper: Nr. F500-4/185 vom 07.06.1993  
Nr. F500-4/183 a vom 04.02.1994  
Spannring: Nr. F500-4/200 vom 26.08.1988

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 102 767 vom 29.11.1995, dem 1. Nachtrag zum Bericht 102 767 vom 14.10.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westf), Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10 in 4950

Minden einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 1. Juni 1991) unterzogen worden sind.  
Nach sicherheitstechnischer Bewertung der BAM werden die vorgesehenen Varianten der konstruktiven Auslegung der Deckel mit 2" und 3/4"-Verschlüssen der Typen Tri-Sure, Rheem und Technokraft gemäß Zeichnung Nr. P500-4/183a vom 04.02.1994 der Fa. Aug. Schmalenbach als Bestandteil der Bauart anerkannt.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

U  
n  
1A2/Y215/S/...../D/BAM 8553 - SCH  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse : 215 kg  
Schüttdichte: 1,0 g/cm<sup>3</sup>
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Diese Neufassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8553/1A2 vom 31.01.1989 der Fa. Aug. Schmalenbach, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 06.05.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.U. Wienecke

Ing. Daniela Frauß

## 2. Neufassung ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Behältern (MDO-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8554/3R1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/66 048

- Rechtsgrundlagen
  - § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
  - Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
  - Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
- Antragsteller  
Dr. Ing. W. Frohn GmbH  
Geiselgasteigstr. 100  
81545 München
- Hersteller der Verpackung  
Kunststoffwerk Draak GmbH  
Postfach 12 09  
21412 Winsen
- Beschreibung der Bauart  
Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel
  - Hersteller-Typenbezeichnung  
-
  - Grundmaße  
Länge : 368 mm  
Breite : 265 mm
  - Höhe (gesamt)  
422 mm
  - Fassungsraum/Fassungsvermögen  
30 Liter
  - Höchstzulässige Bruttomasse  
57,7 kg
  - Werkstoff der Verpackung  
Kunststoffbehälter: PE-HD; Lupolen 5261 Z  
Stapelkappe : PE-HD; Lupolen 5031 L
  - Werkstoff des Verschlusses  
Schraubkappe : PE; Lupolen 4261 A
  - Zeichnungen des Antragstellers  
Behälter : Nr. F 105-03 vom 17.07.1993  
Stapelkappe : Nr. "Stapelkappe III für F 105" vom 20.01.1993,

"Änderungsindex 2" vom 22.02.1993 (Anlage 2 zum Bericht 106 415, 9. Nachtrag vom 14.09.1993)  
 Schraubkappe: Nr. "Verschluß f. Ventil" vom 08.03.1990; (Anlage 1 zum Bericht 106 415, 7. Nachtrag vom 18.01.1991)

5. **Anforderungen an die Bauart**  
 Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 106 415 vom 27.01.1989 sowie den Nachträgen 1 - 5 und 7 - 9 zum v.g. Prüfbericht jeweils vom 08.05.1989, 03.07.1989, 23.02.1990, 30.07.1990, 14.09.1990, 18.01.1991, 28.08.192 und 14.09.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt, Abt. Mechanik in 4950 Minden (bzw. 32423 Minden) einer Bauartprüfung vergleichbar, bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. **Zulassung**  
 Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. **Fertigung von Verpackungen**  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. **Kennzeichnung**  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 3B1/X1.9/250/...../D/BAM 8554 - Dr. Frohn  
 (Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
 Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. **Auflagen über die Verwendung der Verpackungen**

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVs/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verkefstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 Als nachgewiesen gilt die Verträglichkeit für den in der Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber den folgenden Standardflüssigkeiten:

- Essigsäure (98%)	Klasse 8 der GGVs/GGVE
- Salpetersäure (55%)	Klasse 8 der GGVs/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch	Klasse 3 der GGVs/GGVE
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	Klasse 3 der GGVs/GGVE
- Wasser	

Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1 und 8 der GGVs/GGVE als nachgewiesen, die den o.g. "Standardflüssigkeiten" gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVs/GGVE zugeordnet werden können.

Als nachgewiesen gilt ferner die Verträglichkeit für den in Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber den folgenden Stoffen:

- Salpetersäure (65%)
- Hypochloridlg. (160 g/l)
- Flußsäure (60%)
- Perchlorethylen
- Trichlorethylen
- Tertiäres Butylhydroperoxid (80%)
- Peressigsäure (15%)

9.5 Die Dichte der Füllgüter darf  $1,9 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe I, II und III) nicht überschreiten.

Die Dichte und der Dampfdruck der den Standardflüssigkeiten bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 5 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zur Standardflüssigkeit:

- Essigsäure (98%)	$1,33 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$
- Kohlenwasserstoffgemisch	$1,00 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$
- Salpetersäure (55%)	$1,34 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$
- Wasser	$1,90 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$
- Netzmittellösung	$1,20 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	$1,00 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$

nicht überschreiten

Der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt wird, darf bei der Zuordnung zur Standardflüssigkeit folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

Klasse des Stoffes gem. GGVs/E	Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut) bei	
		50°C	55°C
3	n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	110	130
3	Kohlenwasserstoffgemisch	110	130
3	Essigsäure	110	130
5.1	Wasser	200	233
5.1	Salpetersäure (55%/65%)	200	233
6.1	Essigsäure	200	233
8	Wasser	200	233
8	Essigsäure	200	233
8	Salpetersäure (55%)	200	233

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 167 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

9.9 Der Verträglichkeitsnachweis gegenüber weiteren gefährlichen Gütern gilt dann als erbracht, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Die in Nr. 9.5 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. 570 bzw. 575)
- Die Laborversuche dürfen nur von den Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung und die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 04. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97) von der BAM für die Bauartzulassung von Kunststoffverpackungen anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. **Sonstiges**

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8554/1H1 - 1. Neufassung vom 12.12.1990 der Dr. Ing. W. Frohn GmbH, Geiseltalgastigstr. 100 in 8000 München 90.

11.3 Diese 2. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.4 Diese 2. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 07. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefah-  
r-  
gutverpackungen  
Im Auftrag  
Dipl.-Ing. B. U. Wienecke

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag  
Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

1. Neufassung

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeräufen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8566/1A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 485

5. **Anforderungen an die Bauart**  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht 106 198 vom 14.11.88 der Versuchsanstalt Minden (Westf) Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10 in 4950 Minden und Nachtrag 1 des Berichts 106 198 vom 14.02.1994 der Deutsche Bahn, Zentralbereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2, Pionierstraße 10 in 32423 Minden einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. **Zulassung**  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 1A1/Y/200/...../D/BAM 8566 - RABA  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

1. **Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die I. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
  - 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
  - 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
2. **Antragsteller**  
Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH  
Postfach 320229  
50796 Köln
3. **Hersteller der Verpackung**  
Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH  
Postfach 320229  
50796 Köln
4. **Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
  - 4.2 Grundmaße  
Größter Durchmesser: 162,6 mm  
Innendurchmesser oben: 159,4 mm
  - 4.3 Höhe (gesamt)  
290 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
5,3 Liter
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
6,2 kg
  - 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Rumpf : Weißblech 0,29 mm, Euro-Norm 10203  
Boden : Weißblech 0,26 mm, Euro-Norm 10203  
Oberboden: Weißblech 0,26 mm, Euro-Norm 10203
  - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
50er Verschraubung: Weißblech 0,26 mm, Euro-Norm 10203  
  
Typ HZ 402 F;  
Oberteil HDPE;  
Unterteil EVA
  - 4.8 Zeichnungen des Herstellers  
Z.-Nr.: E-1788-1 vom 26.04.1988 im Bericht 106 198 vom 14.11.88 gemäß Nr. 5 und geänderte Zeichnung Nr.: E-1788-1 vom 26.04.88 im Nachtrag 1 des Berichts 106 198 vom 14.02.1994 gemäß Nr. 5
9. **Auflagen über die Verwendung der Verpackungen**
  - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
  - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
  - 9.4 -
  - 9.5 Die Dichte und der Dampfdruck dürfen folgende Werte nicht überschreiten:  
  
Verpackungsgruppe II : 1,2 g cm<sup>-3</sup>  
Verpackungsgruppe III: 1,8 g cm<sup>-3</sup>  
  
Dampfdruck bei 50°C 214 kPa (absolut) bzw.  
Dampfdruck bei 55°C 233 kPa (absolut)
  - 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 133 kPa nicht überschreiten.
  - 9.7 -
  - 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
  10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
  11. **Sonstiges**
    - 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
    - 11.2 Diese 1. Neufassung des Zulassungsscheins Nr. 8566/1A1 wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
    - 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8566/1A1 der Rheinischen Apparatebau-Anstalt GmbH, Rochusstraße 217-235 in 5000 Köln vom 17.02.1989, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
    - 11.4 Diese 1. Neufassung des Zulassungsscheins Nr. 8566/1A1 wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 07.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. (FH) W. Taschner

1. Neufassung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Informationskodex 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. 8586/0A1

für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 305

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
- 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).

2. Antragsteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig

3. Hersteller der Verpackung

Schmalbach-Lubeca AG  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

-

4.2 Grundmaße

106 mm x 76 mm (L x B)

4.3 Höhe

Für den Fuß der Bauartreihe : 170 mm  
Für den Kopf der Bauartreihe: 82 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Für den Fuß der Bauartreihe : 1,2 Liter  
Für den Kopf der Bauartreihe: 0,5 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Für den Fuß der Bauartreihe : 3,57 kg  
Für den Kopf der Bauartreihe: 1,40 kg

- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Feinstblech-Weißblech  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,22/0,25/0,30 mm

- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckel : Kunststoff

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Kanister :  
- Sk-EX 30 vom 15.01.1989  
- Sk-EX 30 a vom 21.11.1989  
- Sk-EX 0030/1 vom 20.07.1992  
- Sk-EX 0030/2 vom 20.07.1992  
- Sk-EX 0030/3a vom 11.02.1994  
- Sk-EX 0030/4 vom 11.02.1994  
- Sk-EX 0030/5 vom 30.03.1994

Verschlussausführungen:

- SK-EX 0056 vom 15.03.1990  
- SK-EX-0055 vom 15.03.1990  
- SK-EX 0041 vom 22.05.1989  
- SK-EX 0067b vom 26.02.1991  
- SK-EX 0021/2a vom 04.08.1988  
- SK-EX 0019 vom 02.08.1988  
- SK-EX 0019a vom 02.08.1988  
- SK-EX 0070a vom 07.04.1992

der Stolz GmbH & Co. KG in 57276 Neunkirchen:

- 3-3.127A4 vom 29.11.1992  
- 3-3.075A4 vom 30.10.1992  
- 3-3.007A4 vom 09.04.1992  
- 3-3.0063A4 vom 25.03.1992

der Jacob Berg GmbH & Co. in 55257 Budenheim/Rhein:

- K 1412.02 vom 09.11.1993  
- K 1621.22 vom 02.08.1993  
- K 1536.02 vom 08.11.1993  
- K 1536.01 c vom 03.05.1993  
- K 1524g vom 20.07.1992

der Blechwarenfabrik Limburg GmbH in 65549 Limburg:

- T901-032-010 vom 09.11.1993  
- 09/00646/4 vom 29.06.1990

5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe

Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Fuß" und "Kopf" gemäß Bericht Nr. 000 016 vom 27.02.1989 sowie den dazugehörigen Nachträgen Nr. 1 bis 7 vom 13.11.1989, 17.06.1991, 06.01.1992, 22.07.1992, 27.08.1992, 16.02.1994 und 06.04.1994 der Schmalbach-Lubeca AG, Prüfstelle, Postfach 14 54 in 38714 Seesen einer Bauartprüfung vergleichbar mit bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Teil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffs, Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 82 mm und maximal 170 mm beträgt.

6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart/Bauartreihe wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y1.8/270/...../D/BAM 8586 -SLW  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e);  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

- 9.4 -

- 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe II) bzw.  $2,7 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 180 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

#### 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart/Bauartreihe entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8586/OA1 vom 24.01.1989 der Schmalbach-Lubeca AG in 3370 Seesen.

11.3 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 7, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen 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.

12205 Berlin, den 06. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahr-  
gutverpackungen  
Im Auftrag



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B. U. Wienecke

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

1. Neufassung

## 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. 8587/3A1

für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen 9.1/66 306

#### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).

1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).

1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).

2. Antragsteller  
Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig

3. Hersteller der Verpackung  
Schmalbach-Lubeca AG  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

4. Beschreibung der Bauart  
Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße  
106 mm x 76 mm (L x B)

4.3 Höhe  
Für den Fuß der Bauartreihe: 170 mm  
Für den Kopf der Bauartreihe: 82 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Für den Fuß der Bauartreihe: 1,2 Liter  
Für den Kopf der Bauartreihe: 0,5 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
Für den Fuß der Bauartreihe: 3,57 kg  
Für den Kopf der Bauartreihe: 1,40 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
Weißblech  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,22/0,25/0,30 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckel : Kunststoff

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Kanister  
- SK-EX 30 vom 15.01.1989  
- SK-EX 30 a vom 21.11.1989  
- SK-EX 0030/1 vom 20.07.1992  
- SK-EX 0030/2 vom 20.07.1992  
- SK-EX 0030/3a vom 11.02.1994  
- SK-EX 0030/4 vom 11.02.1994  
- SK-EX 0030/5 vom 30.03.1994

Verschlußausführungen:  
- SK-EX 0056 vom 15.03.1990  
- SK-EX-0055 vom 15.03.1990  
- SK-EX 0041 vom 22.05.1989  
- SK-EX 0067b vom 26.02.1991  
- SK-EX 0021/2a vom 04.08.1988  
- SK-EX 0019 vom 02.08.1988  
- SK-EX 0019a vom 02.08.1988  
- SK-EX 0070a vom 07.04.1992

der Stolz GmbH & Co. KG in 57276 Neunkirchen:  
- 3-3.127A4 vom 29.11.1993  
- 3-3.075A4 vom 30.10.1992  
- 3-3.007A4 vom 09.04.1992  
- 3-3.0063A4 vom 25.03.1992

der Jacob Berg GmbH & Co. in 55257 Budenheim/Rhein:  
- K 1412.02 vom 09.11.1993  
- K 1621.22 vom 02.08.1993  
- K 1536.02 vom 08.11.1993  
- K 1536.01 c vom 03.05.1993  
- K 1524g vom 20.07.1992

der Blechvarenfabrik Limburg GmbH in 65549 Limburg:  
- T901-032-010 vom 09.11.1993  
- 09/00646/4 vom 29.06.1990

#### 5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe

Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Fuß" und "Kopf" gemäß Bericht Nr. 000 016 vom 27.02.1989 sowie den dazugehörigen Nachträgen Nr. 1 bis 7 vom 13.11.1989, 17.06.1991, 06.01.1992, 22.07.1992, 27.08.1992, 16.02.1994 und 06.04.1994 der Schmalbach-Lubeca AG, Prüfstraße, Postfach 14 54 in 38714 Seesen einer Bauartprüfung vergleichbar mit bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Teil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffs, Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 82 mm und maximal 170 mm beträgt.

#### 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart/Bauartreihe wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß

bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n  
3A1/X/270/...../D/BAM 8587 - SLW  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. **Auflagen über die Verwendung der Verpackungen**  
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVV/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.  
9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.  
9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.  
9.4 -  
9.5 Die Dichte der Füllgüter darf  $1,2 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe I),  $1,8 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe II) bzw.  $2,7 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.  
9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundfläche des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 180 kPa nicht überschreiten.  
9.7 -  
9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.  
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.  
11. **Sonstiges**  
11.1 Die Bauart/Bauartreihe entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfungsanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.  
11.2 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8587/3A1 vom 10.03.1989 der Schmalbach-Lubecca AG in 3370 Seesen.  
11.3 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.  
11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.  
12. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 06. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B. U. Wienecke

Laboratorium 9.12  
Verpackungen



Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewaffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8632/1R2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter

- Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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**  
Mauser-Werke GmbH  
50319 Brühl
- Hersteller der Verpackung**  
Mauser-Werke GmbH  
50319 Brühl
- Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel, wahlweise mit Kunststoffinliner

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Standard-Deckelfaß 120 L  
Außendurchmesser: 496 mm  
Fassungsraum : 129 Liter  
Bruttomasse : 225 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 3. genannten Prüfberichts sowie durch folgende technische Zeichnungen festgelegt:

120 L - Faß	: AM-1142.9 b	vom 12.02.1990
Standard-Deckelfaß 120 L	: PV-2207.1 a	vom 14.12.1976
Belüftungssystem	: AM-1573.1 a	vom 29.01.1981
Belüftungsstift	: PC-2287	vom 30.11.1987
Spannringverschluß	: AM-1146.6	vom 08.05.1980 alternativ
	AM-2913 in der Fassung Datenblatt 2623-02	Ausgabe 02 vom 07.01.1994

Alternativ gelten die Werkstoffspezifikation mit folgenden Handelsbezeichnungen:

Werkstoffe des Fassens:	Werkstoffe des Deckels:
Lupolen 5261 Z	Eraclene H UG 5015
Hostalen GM 7255	Vestolen A 6013
Hostalen GM 6255	Lupolen 6021 D
Pinathene 56 020 S	

- Prüfnachweise für die Bauart**  
Prüfbericht Nr. XXIX/90 vom 18.12.1990  
Prüfbericht Nr. XXII/90 vom 24.09.1990  
Prüfbericht Nr. I/94 vom 15.02.1994 der  
Mauser-Werke GmbH, Schildgesstr. 71-163, 50321 Brühl
- 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.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. 8632/1R2 vom 05.06.1991 und den 1. Nachtrag zur 1. Neufassung vom 23.09.1991 und der Firma Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl.

Die Prüfnachweise des Prüfberichtes Nr. II/94 vom 16.06.1994

der Mauser-Werke GmbH, Schildgesstr. 71-163, 50321 Brühl, bezüglich der höheren Bruttomasse für Stoffe der Verpackungsgruppe II oder III werden für die vorliegenden Bauarten anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung körniger oder pulverförmiger gefährlicher Stoffe gilt aufgrund der Sicherheitstechnischen-Wertung der BAM mit Az. 9.1/65 929 vom 01.09.1993 bezüglich des Verträglichkeitsnachweises bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Maximale Bruttomasse für Verpackungsgruppe I : 225 kg
- Maximale Bruttomasse für Verpackungsgruppe II : 256 kg
- Maximale Bruttomasse für Verpackungsgruppe III: 256 kg
- Kleinster Schüttwinkel: 42 °
- Vergleichbar oder günstige Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend den 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:

u  
n 1H2/X 225/S/...../D/BAM 8632 - 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 Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

##### 10.1

Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 21.09.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen.  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Umfassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung 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. 8696/OA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/66 422

#### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

#### 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 nichtabnehmbarem Deckel

##### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

konischer Kanister stapelbar

##### 4.2 Grundmaße

231 x 151 mm (Nennmaße)

##### 4.3 Höhe

Mantelhöhe: 400 mm

##### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

13 l

##### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

21,8 kg

##### 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,30/0,30/0,31 mm

##### 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Balg-Verschlüsse:  
Oberteil : Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil : Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD,  
Verschluß, versiegelt:  
Feinstblech 0,22 mm

##### 4.8 Zeichnungen des Antragstellers

konischer Kanister stapelbar;  
s. Anlage 1 zum Bericht 107 555 vom 13.06.1989,  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 3, 5, 7 und 8 zum Bericht 107 555 vom 13.06.1989,  
Balg-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 4, 6 und 9 zum Bericht 107 555 vom 13.06.1989,  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993,  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 208 vom 15.04.1986,  
Verschluß, versiegelt:  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 107 555 vom 13.06.1989

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 107 555 vom 13.06.1989 und 1. Nachtrag zum 107 555 vom 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem Anhang V/Anhang A.5 GGVE/GGVS unterzogen worden sind. Weiterhin wird der Verschuß gem. Anlage 2 zum Bericht Nr. 103 208 vom 15.04.1986 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden anerkannt.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/OA1/Y/120/...../D/BAM 8696 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang 1, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen  
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:  
Dichte  $1,2 \text{ g cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte  $1,8 \text{ g cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,  
Dampfdruck bei  $55^\circ\text{C}$  147 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  126 kPa (absolut).

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf 80 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 8696/OA1 vom 22.06.1986 sowie den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8696/OA1 vom 13.10.1992 der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.

11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 28.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag





Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einfuhr- und Ausfuhrbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (MGG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8697/3A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 423

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
  - 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
  - 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
2. Antragsteller  
Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg
3. Hersteller der Verpackung  
Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg
4. Beschreibung der Bauart  
Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
konischer Kanister stapelbar
  - 4.2 Grundmaße  
231 x 151 mm (Nennmaße)
  - 4.3 Höhe  
Mantelhöhe: 400 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
13 l
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
21,8 kg
  - 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,30/0,30/0,31 mm
  - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:

Oberteil : Kunststoff, PE-HD,  
 Unterteil: Kunststoff, EVA,  
 Schraub-Verschlüsse:  
 Oberteil : Kunststoff, PE-HD,  
 Unterteil: Kunststoff, PE-LD,  
 Verschluß, versiegelt:  
 Feinstblech 0,22 mm

- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
 konischer Kanister stapelbar;  
 s. Anlage 1 zum Bericht 107 555 vom 13.06.1989,  
 Verschlüsse:  
 Schraub-Verschluß;  
 Zeichnung s. Anlage 3, 5, 7 und 8 zum Bericht 107 555 vom  
 13.06.1989,  
 Balg-Verschluß;  
 Zeichnung s. Anlage 4, 6 und 9 zum Bericht 107 555 vom  
 13.06.1989,  
 Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993,  
 Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 103 208 vom 15.04.1986,  
 Verschluß, versiegelt:  
 Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 107 555 vom 13.06.1989

5. Anforderungen an die Bauart  
 Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht  
 Nr. 107 555 vom 13.06.1989 und 1. Nachtrag zum 107 555 vom  
 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt  
 Minden/V., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden  
 einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I,  
 IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991)  
 unterzogen worden sind.  
 Weiterhin wird der Verschluss gem. Anlage 2 zum Bericht Nr.  
 103 208 vom 15.04.1986 der Deutschen Bundesbahn, Versuchs-  
 anstalt Minden/V., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10,  
 4950 Minden anerkannt.

6. Zulassung  
 Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraus-  
 setzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zu-  
 gelassen.

7. Fertigung von Verpackungen  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig  
 gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei  
 den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart  
 festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten  
 Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu  
 kennzeichnen:

u  
 n 3A1/Y/120/...../D/BAM 8697 - BL  
 (Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
 Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen  
 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und  
 entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für  
 gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den  
 Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zuläs-  
 sig sind.

- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpak-  
 kungsgruppen II oder III verwendet werden.

- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet  
 werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werk-  
 stoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse ge-  
 währleistet ist.

- 9.4 -

- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten  
 werden:  
 Dichte 1,2 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
 Dichte 1,8 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,  
 Dampfdruck bei 55°C 147 kPa (absolut),  
 Dampfdruck bei 50°C 126 kPa (absolut).

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des  
 Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert  
 um 100 kPa bei 55 °C (auf der Grundlage des maximalen  
 Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf  
 80 kPa nicht überschreiten.

- 9.7 -

- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser  
 Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Über-  
 wachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung  
 gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987,  
 S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher-  
 stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpak-  
 kungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut ein-  
 setzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges  
 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Überein-

kommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID)  
 und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der  
 Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für  
 Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen  
 Widerrufs erteilt.

- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr.  
 8697/3A1 vom 22.06.1986 sowie den 1. Nachtrag zum Zulassungs-  
 schein-Nr. 8697/3A1 vom 13.10.1992 der Firma Blechwarenfabrik  
 Limburg GmbH, 6250 Limburg, die hiermit ihre Gültigkeit  
 verlieren.

- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und  
 Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und  
 -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Be-  
 kenntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei  
 dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und  
 -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schrift-  
 lich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemes-  
 sener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage  
 bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, Kirchstr. 7,  
 erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einle-  
 gung 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.

12205 Berlin, den 28.06.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
 Verpackungen  
 Im Auftrag

  
 Dr. P. Blümel  
 Oberregierungsrat



  
 Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

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)

Zulassungs-Nr. 8741/OA2  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/66 207

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991  
 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesund-  
 heitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - GNG vom 24. Juni  
 1994 (BGBl. I, S. 1416) - insbesondere Abschnitt 10 in  
 Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch (Bundes-  
 anzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Be-  
 kenntmachung 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  
 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  
 Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH  
 Rochusstr. 217-235  
 50827 Köln
3. Hersteller der Verpackung  
 Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH  
 Rochusstr. 217-235  
 50827 Köln

4. **Beschreibung der Bauart**  
 Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
 Hersteller-Typenbezeichnung: konischer Eimer mit Spanning,  
 Tellerdeckeldose mit Spanning

Innendurchmesser des Paßkörpers (am Deckel) :  
 Tellerdeckeldose : 230 mm  
 konischer Eimer : 228,6 mm

Folgende Ausführungsvarianten:  
 Nennvolumen : 2 l 4 l 12 l 12 l  
 mit flachem mit tiefen  
 Deckel Deckel

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt. Für die Ausführungsvarianten mit 2 l und 4 l Nennvolumen gilt als Bauartspezifikation ausschließlich die Deckelvariante gemäß Bericht Nr. 107121 Nachtrag 2 vom 09.07.1993.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
 Bericht Nr. 107 699 vom 26.07.1989,  
 Bericht Nr. 107 699 Nachtrag 1 vom 29.11.1990,  
 Bericht Nr. 107 699 Nachtrag 2 vom 09.07.1993,  
 Bericht Nr. 107 699 Nachtrag 3 vom 21.10.1993,  
 Bericht Nr. 107 121 vom 03.03.1989,  
 Bericht Nr. 107 121 Nachtrag 2 vom 09.07.1993,  
 Bericht Nr. 107 121 Nachtrag 3 vom 21.10.1993 der Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abteilung Mechanik, Pionierstr 10 in 32423 Minden.

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.  
 Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8741/OA2 vom 15.08.1991, den 1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8741/OA2 vom 30.11.1992 und den 2. Nachtrag zur o.g. 1. Neufassung vom 06.09.1993 der Firma Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH in 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.  
 Maximale Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,2 g/cm<sup>3</sup>  
 Maximale Dichte für Verpackungsgruppe III: 1,8 g/cm<sup>3</sup>
- 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): 73,3 kPa (Überdruck).
- Maximaler Dampfdruck der Füllgüter bei 50°C 120 kPa (absolut) bzw. 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/OA2/Y/110/...../D/BAM 8741 - RABA  
 (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 über jeweils 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. 1020)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Neufassung vom 16. November 1993 (BGBl. 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 2. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

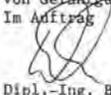
12. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 24. Oktober 1994

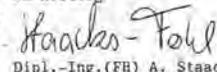
Fachgruppe 9.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
 Verpackungen

Im Auftrag

  
 Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



  
 Dipl.-Ing. (FR) A. Staack

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 12 des Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschriften (MOG Code)  
 Approval according to section 12 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Zulassungs-Nr. 8764/OA1  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/66 018

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
2. **Antragsteller**  
 Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
 Postfach 3215  
 38022 Braunschweig
3. **Hersteller der Verpackung**  
 Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
 Postfach 3215  
 38022 Braunschweig
4. **Beschreibung der Bauart**  
 Feinstblechverpackungen mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
 Flachkannen aus Weißblech

- 4.2 Grundmaße  
Außendurchmesser: 77 mm
- 4.3 Höhe des Mantels  
127 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
0,52 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
1,0 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Feinstblech  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel  
0,19 / 0,19 / 0,31 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Schraubverschluß aus Kunststoff  
Dichtungsmaterial: Moosgummi (Kautschuk mit anorganischen Füllstoffen)
- 4.8 Zeichnungen  
Zeichnungen des Antragstellers  
Faßkörper: Nr. SK1334/1 vom 31.03.89  
Nr. SK1334/2 vom 31.03.89  
Verschlüsse:  
Zeichnungen der Firma Heinrich Stolz GmbH in Neunkirchen/Siegerland:  
Zeichng.-Nr.: 393/2 vom 20.11.82,  
H232KISI, 6 - 3.089A4 vom 15.12.92,  
H224A(Z)RISI, 6 - 3085A4 vom 11.03.93  
Zeichnungen der Firma Jacob Berg KG:  
Ausgußverschluß L12 Neutral vom 01.12.78,  
VUL/SK24 mit RS mit zyl. Fußansatz vom 22.10.89,  
L22 Zeichn.-Nr. K050 vom 13.07.90,  
VUN/KS28mRS,KA vom 31.05.89,  
VUL/KS22ALU,KA vom 17.10.86
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 107 458 vom 22.05.1989, 1. Nachtrag zum Bericht 107 458 vom 22.11.1990, 2. Nachtrag zum Bericht 107 458 vom 25.10.1991, 3. Nachtrag zum Bericht 107 458 vom 01.07.1993 und dem 4. Nachtrag zum Bericht 107 458 vom 07.10.1993 der Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10 in 32423 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code Deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:
- RID/ADR/OA1/Y/200/...../D/BAM 8764 - BMG  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf  $1,2 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe II) bzw.  $1,8 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 133 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -

- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 8764/OA1 vom 10.08.1989, den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8764/OA1 vom 08.11.1990, den 2. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8764/OA1 vom 08.08.1991, den 3. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8764/OA1 vom 20.04.1993 und den 4. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8764/OA1 vom 31.08.1993 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 38110 Braunschweig.
- 11.3 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 08. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahrgutverpackungen

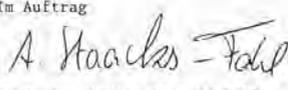
Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Im Auftrag

  
Dipl.-Ing.(FH) A. Staacks-Pohl

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seebahnen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Zulassungs-Nr. 8765/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 019

**1. Rechtsgrundlagen**

1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).

1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

**2. Antragsteller**

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
Postfach 3215  
38022 Braunschweig

**3. Hersteller der Verpackung**

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
Postfach 3215  
38022 Braunschweig

**4. Beschreibung der Bauart**

Weißblechverpackungen mit nichtabnehmbarem Deckel

**4.1 Hersteller-Typenbezeichnung**

Flachkannen aus Weißblech

**4.2 Grundmaße**

Außerdurchmesser: 77 mm

**4.3 Höhe des Mantels**

127 mm

**4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen**

0,52 Liter

**4.5 Höchstzulässige Bruttomasse**

1,0 kg

**4.6 Werkstoff der Verpackung**

Feinstblech  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel  
0,19 /0,19 /0,31 mm

**4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse**

Schraubverschluß aus Kunststoff  
Dichtungsmaterial: Moosgummi (Kautschuk mit anorganischen Füllstoffen)

**4.8 Zeichnungen**

Zeichnungen des Antragstellers  
Paßkörper: Nr. SK1334/1 vom 31.03.89  
Nr. SK1334/2 vom 31.03.89

**Verschlüsse:**

Zeichnungen der Firma Heinrich Stolz GmbH in Neunkirchen/Siegerland:  
Zeichng.-Nr.: 393/2 vom 20.11.82,  
H232KISI, 6 - 3.089A4 vom 15.12.92,  
H224A(2)KISI, 6 - 3085A4 vom 11.03.93  
Zeichnungen der Firma Jacob Berg KG:  
Ausgußverschluß L12 Neutral vom 01.12.78,  
VUL/SK24 mit RS mit zyl. Fußansatz vom 22.10.89,  
L22 Zeichn.-Nr. K050 vom 13.07.90,  
VUN/KS28mRS,KA vom 31.05.89,  
VUL/KS22ALU,KA vom 17.10.86

**5. Anforderungen an die Bauart**

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 107 458 vom 22.05.1989, 1. Nachtrag zum Bericht 107 458 vom 22.11.1990, 2. Nachtrag zum Bericht 107 458 vom 25.10.1991, 3. Nachtrag zum Bericht 107 458 vom 01.07.1993 und dem 4. Nachtrag zum Bericht 107 458 vom 07.10.1993 der Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10 in 32423 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code Deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

**6. Zulassung**

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraus-

setzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/Y/200/...../D/BAM 8765 - BMG  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),

Anhang I, IMDG-Code deutsch)

**9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen**

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/See/GGVS/See/ GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Die Dichte der Füllgüter darf  $1,2 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe II) bzw.  $1,8 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 133 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

**11. Sonstiges**

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfungsanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 8765/1A1 vom 10.08.1989, den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8765/1A1 vom 08.11.1990, den 2. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8765/1A1 vom 08.08.1991, den 3. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8765/1A1 vom 20.04.1993 und den 4. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8765/1A1 vom 31.08.1993 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 38110 Braunschweig.

11.3 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**12. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 11. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahr-  
gutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Staacks-Fohl

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 32 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG Code)  
Approval according to section 32 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Zulassungs-Nr. 8768/OA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 016

### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

2. Antragsteller  
Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
Postfach 3215  
38022 Braunschweig

3. Hersteller der Verpackung  
Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
Postfach 3215  
38022 Braunschweig

4. Beschreibung der Bauart  
Feinstblechverpackungen mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Flachkannen aus Weißblech

4.2 Grundmaße  
Außendurchmesser: 92 mm

4.3 Höhe  
179 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
1,09 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
2,04 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
Feinstblech  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel  
Ausführung 1 : 0,19 /0,21 /0,31 mm  
Ausführung 2 : 0,19 /0,19 /0,31 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Schraubverschluß aus Kunststoff  
Dichtungsmaterial : Moosgummi (Kautschuk mit anorganischen Füllstoffen)

4.8 Zeichnungen  
Zeichnungen des Antragstellers  
Faßkörper: Nr. SK1335/1 vom 31.03.89  
Nr. SK1335/1a vom 31.03.89  
Nr. SK1335/3 vom 31.03.89

Nr. SK1335/4 vom 31.03.89

Verschlüsse:

Zeichnungen der Firma Stolz-plastic in Neunkirchen/Siegerland:  
Zeichng.-Nr.: 443/2 vom 06.02.84,  
Zeichng.-Nr.: 394/2 vom 24.09.86,  
Zeichng.-Nr.: 393/2 vom 20.11.82,  
HZ24KSI, 6 - 3089A4 vom 15.12.92,  
HZ24A(Z)KISI, 6 - 3085A4 vom 11.03.93  
Zeichnungen der Firma Jacob Berg KG:  
VUN/SK30mRS"Z" vom 26.11.85, Ausgußverschluß L12 Neutral vom 01.12.78, VUL/SK24-ALU mit Z-Fuß vom 03.02.88,  
VUL/SK24 mit RS mit zyl. Fußansatz vom 02.02.82,  
L22 Zeichn.-Nr. K050 vom 13.07.90,  
VUN/KS28mRSKA vom 31.05.89,  
VUL/KS22MS,KA,HH K023 vom 05.09.89,  
VUL/KS22ALU,KA vom 17.10.86

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 107 460 vom 22.05.1989, 1. Nachtrag zum Bericht 107 460 vom 20.10.1989, 2. Nachtrag zum Bericht 107 460 vom 22.11.1990, 3. Nachtrag zum Bericht 107 460 vom 25.10.1991, 4. Nachtrag zum Bericht 107 460 vom 29.06.1993 und dem 5. Nachtrag zum Bericht 107 460 vom 07.10.1993 der Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10 in 32423 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code Deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

### 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/OA1/Y/200/...../D/BAM 8768 - BMG  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

### 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Die Dichte der Füllgüter darf  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe II) bzw.  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 133 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen denjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

### 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 8768/OA1 vom 10.08.1989, den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8768/OA1 vom 12.03.1990, den 2. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8768/OA1 vom 08.11.1990, den 3. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8768/OA1 vom 08.08.1991, den 4. Nachtrag zum

Zulassungsschein-Nr. 8768/OA1 vom 19.04.1993 und den 5. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8768/OA1 vom 31.08.1993 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 38110 Braunschweig.

11.3 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 11. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahr-  
gutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. F. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing.(FH) A. Staacks-Fohl

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)

Zulassungs-Nr. 8769/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 017

#### 1. Rechtsgrundlagen

- § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- Anhang V der Anlage A der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

#### 2. Antragsteller

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
Postfach 3215  
38022 Braunschweig

#### 3. Hersteller der Verpackung

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
Postfach 3215  
38022 Braunschweig

#### 4. Beschreibung der Bauart

Weißblechverpackungen mit nichtabnehmbarem Deckel

##### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Flachkannen aus Weißblech

##### 4.2 Grundmaße

Außendurchmesser: 92 mm

##### 4.3 Höhe

179 mm

##### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

1,09 Liter

##### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

2,0 kg

##### 4.6 Werkstoff der Verpackung

Feinstblech

Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel

Ausführung 1 : 0,19 / 0,21 / 0,31 mm

Ausführung 2 : 0,19 / 0,19 / 0,31 mm

##### 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Schraubverschluß aus Kunststoff

Dichtungsmaterial : Moosgummi (Kautschuk mit anorganischen Füllstoffen)

##### 4.8 Zeichnungen

Zeichnungen des Antragstellers

Faßkörper: Nr. SK1335/1 vom 31.03.89

Nr. SK1335/1a vom 31.03.89

Nr. SK1335/3 vom 31.03.89

Nr. SK1335/4 vom 31.03.89

##### Verschlüsse:

Zeichnungen der Firma Stolz-plastic in Neunkirchen/Siegerland:

Zeichng.-Nr.: 443/2 "a" vom 06.02.84,

Zeichng.-Nr.: 394/2 vom 24.09.86,

Zeichng.-Nr.: 393/2 vom 20.11.82,

HZ32KSI, 6 - 3.089A4 "3" vom 15.12.92,

HZ24A(Z)KISI, 6 - 3.085A4 "7" vom 11.03.93

Zeichnungen der Firma Jacob Berg KG:

VUN/SK10mRS"Z" vom 26.11.85, Ausgußverschluß l12 Neutral

vom 01.12.78, VUL/SK24-ALU mit Z-Fuß vom 03.02.88,

VUL/SK24 mit RS mit zyl. Fußansatz vom 02.02.82,

L22 Zeichn.-Nr. K050 vom 13.07.90,

VUN/KS28mRS,KA "a" vom 31.05.89,

VUL/KS22MS,KA,HH K023 vom 05.09.89,

VUL/KS22ALU,KA vom 17.10.86

#### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 107 460 vom 22.05.1989, 1. Nachtrag zum Bericht 107 460 vom 20.10.1989, 2. Nachtrag zum Bericht 107 460 vom 22.11.1990, 3. Nachtrag zum Bericht 107 460 vom 25.10.1991, 4. Nachtrag zum Bericht 107 460 vom 29.06.1993 und dem 5. Nachtrag zum Bericht 107 460 vom 07.10.1993 der Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10 in 32423 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code Deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

#### 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n  
1A1/Y/200/...../D/BAM 8769 - BMG  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

#### 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
-

- 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf  $1,2 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe II) bzw.  $1,8 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 133 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

#### 11. Sonstiges

- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 11.2 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 8769/1A1 vom 10.08.1989, den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8769/1A1 vom 12.03.1990, den 2. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8769/1A1 vom 08.11.1990, den 3. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8769/1A1 vom 08.08.1991, den 4. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8769/1A1 vom 19.04.1993 und den 5. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8769/1A1 vom 31.08.1993 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 38110 Braunschweig.

- 11.3 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 7, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen 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.

12205 Berlin, den 08. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Staacks-Fohl

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung 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. 8774/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 691

#### 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 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 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

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

#### 3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz mit Innenverpackung  
(Sack aus Kunststoffolie)

##### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Packkiste DVG-Nr. 351 (CD 180)

##### 4.2 Grundmaße

389 x 302 mm

##### 4.3 Höhe (gesamt)

328 mm

##### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

ca. 22,9 l

##### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

30,5 kg

##### 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Seiten, Boden, Deckel: Nadelholz gem. DIN 68365 GK III,  
Leisten: Nadelholz gem. DIN 68365 GK II

##### 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Gelenkband (2) VG 95069-45,  
Riegelverschluß (1) VG 95068-AC,  
Stahlband (2) 16 x 0,5 mm

##### 4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Packkiste DVG-Nr. 351-4;  
Zeichn.-Nr. 600.06.84-4 vom 22.07.94,  
Verpackung für CD 180;  
Zeichn.-Nr. 600.04.61 "d" vom 22.07.1994

#### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 5/1989 vom 26.06.1989 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz sowie der Änderungsmitteilung Nr. 600.04.61/1 vom 22.07.1994 und Änderungsmitteilung Nr. 600.06.86-4/1 vom 22.07.1994 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

#### 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n  
4C1/Y31/S/...../D/BAM 8774 - DVG  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse : 30,5 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüf-füllgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 8774/4C1 vom 15.08.1989, der Firma Diehl, Wehrtechnik, Abt. M-EM 6, 8505 Röthenbach, der hiemit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 14.09.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Schachteln (MCO-Codes)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8775/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 690

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz
3. Hersteller der Verpackung  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus Naturholz mit Innenverpackung  
(Sack aus Kunststoffolie)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Packkiste DVG-Nr. 350 (Verpackung für CD 2/3)
- 4.2 Grundmaße  
464 x 283 mm
- 4.3 Höhe (gesamt)  
264 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
20,2 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
23 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Seiten, Boden, Deckel: Nadelholz gem. DIN 68365 GK III,  
Leisten: Nadelholz gem. DIN 68365 GK II
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Gelenkband (2) VG 95069-45,  
Riegelverschluss (2) VG 95068-AC  
Stahlband (2) 16 x 0,5 vz
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Packkiste DVG-Nr. 350-1;  
Zeichnungs-Nr. 600.06.83-1 vom 22.07.1994,  
Verpackung voll. für CD 2/3;  
Zeichnungs-Nr. 600.04.60 "c" vom 22.06.1994
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 4/1989 vom 23.06.1989 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz in Verbindung mit der Änderungsmitteilung Nr. 600.06.83-1/1 vom 22.07.1994 und Änderungsmitteilung Nr. 600.04.60/1 vom 22.07.1994 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

4C1/Y23/S/...../D/BAM 8775 - DVG  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seetanks (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8776/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktzeichen 9.1/66 698

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verhältnissen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse : 23 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüfgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsart.
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 8775/4C1 vom 15.08.1989 der Fa. Diehl, Wehrtechnik, Abt. M-EM 6, 8505 Röthenbach, der hiernit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben 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.

12205 Berlin, den 14.09.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. F. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz
3. Hersteller der Verpackung  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus Naturholz mit Innenverpackung  
(Sack aus Kunststoffolie)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Packkiste DVG-Nr. 349 (Verpackung für CD 1/2)
- 4.2 Grundmaße  
691 x 254 mm
- 4.3 Höhe (gesamt)  
230 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
ca. 23,6 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
24 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Seiten, Boden, Deckel: Nadelholz gem. DIN 68365 GK III,  
Leisten: Nadelholz gem. DIN 68365 GK II
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Gelenkband (2) VG 95069-45,  
Riegelverschluß (2) VG 95068-AC  
Stahlband (2) 16 x 0,5 mm
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Packkiste DVG-Nr. 349 (CD 1/2);  
Zeichnungs-Nr. 600.06.82-1 vom 22.07.1994,  
Verpackung vollst. für CD 1/2;  
Zeichnungs-Nr. 600.04.59 "b" vom 22.07.1994
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 3/1989 vom 22.06.1989 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz in Verbindung mit der Änderungsmitteilung Nr. 600.04.59/1 vom 22.07.1994 und Änderungsmitteilung Nr. 600.06.82-1 vom 22.07.1994 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:
- u  
n 4C1/Y24/S/...../D/BAM 8776 - DVG  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Nr. 8785/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 076

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen  
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse = 24 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüfüllgüter entsprechen.

9.6 -

9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 8776/4C1 vom 15.08.1989 der Firma Diehl, Wehrtechnik, Abt. M-EM 6, 8505 Röthenbach, der hiermit seine Gültigkeit verliert.

11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben 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.

12205 Berlin, den 14.09.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Pachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).

1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Packkiste DVG-Nr. 300 (VC 810)

4.2 Grundmaße  
891 x 559 mm

4.3 Höhe (gesamt)  
284 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
ca. 86 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
80,5 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Seiten, Boden, Deckel: Nadelholz gem. DIN 4071 GK II,  
Leisten: Nadelholz gem. DIN 4070 GK II

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Stift (4), B22x55-phr, gem. DIN 1151,  
Stahlband (2) 16 x 0,5 vz

4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Packkiste DVG-Nr. 300 (VC 810)  
Zeichnungs-Nr.: 600.04.64 vom 19.07.1989, letzte Änderung "b" vom 18.10.1993

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 6/1989 vom 24.07.1989 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz sowie der Änderungsmitteilung Nr. 600.04.64/1 vom 20.10.1993 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90549 Röthenbach a.d. Pegnitz einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Die im o.g. Prüfbericht beschriebene Innenverpackung wird als Innenverpackung gem. Rn. 1538/3538 GGVE/GGVS anerkannt.

6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 4C1/Y 81/S/...../D/BAM 8785 - DVG  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden  
Bruttomasse : 80,5 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Diese Zulassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 8785/4C1 vom 28.08.1989, der Firma WNC-Nitrochemie GmbH, B261 Aschau a. Inn, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 04.05.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.17  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. K. Wieser  
Direktor und Professor

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 Seefässern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8785/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 815

- Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz
3. Hersteller der Verpackung  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackungen (Schachteln aus Pappe)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Packkiste DVG-Nr. 300,  
Packkiste DVG-Nr. 419

Abmessungen:  
DVG-Nr. 300: 891 x 559 x 260 mm (L x B x H),  
DVG-Nr. 419: 891 x 559 x 284 mm (L x B x H)

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfnachweise festgelegt.

Ergänzend/Alternativ gilt/gelten die Spezifikation(en) gemäß Änderungsmitteilung Nr. 600.04.64/2 vom 06.09.1994 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz.

- 5. Prüfnachweise für die Bauart  
Untersuchungsbericht Nr. 6/1989 vom 24.07.1989  
der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH,  
8505 Röthenbach a.d. Pegnitz und  
Kurzprüfbericht Nr. 1/1994 vom 09.09.1994  
der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH,  
90552 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. 8785/4C1 vom <04.05.1994 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz.

Die Prüfnachweise des unter Nr. 5. genannten Kurzprüfberichtes Nr. 1/1994 vom 09.09.1994 werden für die vorliegende (geänderte) Bauart (DVG Nr. 419) - auch als zusammengesetzte Verpackung gemäß Rn. 1538/3538 der GGVE/GGVS - anerkannt.

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: 81 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/Y81/S/...../D/BAM 8785 - 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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 einulegen.

Berlin, den 20.10.1994

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

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seegefäßen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Zulassungs-Nr. 8799/OA2

für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66038

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).

- 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).

2. Antragsteller

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestr. 2  
74613 Öhringen

3. Hersteller der Verpackung

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestr. 2  
74613 Öhringen

4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe

Feinstblechverpackung mit abnehmbarem Deckel

- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Eindrückdeckeleimer

- 4.2 Grundmaße  
Größter Rumpfdurchmesser: 185 mm

- 4.3 Höhe  
Kopf der Bauartreihe: 290 mm  
Fuß der Bauartreihe: 189 mm

- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Kopf der Bauartreihe: 7,0 l  
Fuß der Bauartreihe: 4,6 l

- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
Kopf der Bauartreihe: 13,0 kg  
Fuß der Bauartreihe: 8,6 kg

- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Weißblech, Euro-Norm 10203  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel 0,25/0,27/0,28 mm  
Störing 1,0 mm  
Spannung 1,2 mm

- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Störing : Feinblech verzinkt  
Spannung : Feinblech verzinkt  
Deckeldichtung : Blähgummidichtung PVC  
Palzdichtmasse : Gummi (Kautschuk mit anorganischen Füllstoffen auf Wasserbasis)  
Kunststoff-Eindrückverschlüsse  
Unterteil: EVA Copolymer  
Schraubkappe: PE-LD

- 4.8 Zeichnungen der Bauart/Bauartreihe

Faßkörper: Nr. PZ-5-185 BL20 vom 26.07.1993  
Störing : Nr. PZ-3-185 BL06 vom 23.07.1993  
Spannung: Nr. PH8-185 Blatt04-4 vom 10.05.1989  
des Antragstellers  
Zeichnungen der Kunststoff-Eindrückverschlüsse  
P2 MRS, KA, Z : Nr. K 1621 I vom 08.03.1989  
S2 MRS, KA, K : Nr. K 1806 vom 12.04.1991  
der Jacob Berg GmbH u. Co., 6501 Budenheim/Rhein

5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe

Die Bauartreihe wird durch die Baumuster gemäß der in Nr. 4.8 festgelegten Spezifikation eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Kopf" und "Fuß der Bauartreihe" gemäß Bericht Nr. 106 289 vom 28.06.1988, 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 106 289 vom 29.06.1989 sowie Bericht Nr. 106 289 Nachtrag 3 vom 25.08.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westfalen), Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, 32423 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Teil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion, gleicher Wanddicke, gleichen Werkstoffs, gleichen Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 189 mm und maximal 290 mm beträgt.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart/Bauartreihe wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:  
  
RID/ADR/OA2/Y/100/...../D/BAM 8799 - KHV  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen  
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf  $1,2 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe II) bzw.  $1,8 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 67 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart/Bauartreihe muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges  
11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 8799/OA2 vom 05.09.1989, der Firma Karl Huber Verpackungsverke, 7110 Öhringen, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 21.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahr-  
gutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. F. Blümel  
Oberregierungsrat

Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

1. Neufassung

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 20 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Behältern (IMDG-Code)  
Approval according to section 20 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 8834/OA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 393

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

1.2 Anhang V der Anlage der 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 die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) sowie durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

2. Antragsteller

Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig

3. Hersteller der Verpackung

Schmalbach-Lubeca AG  
Postfach 14 54  
38714 Seesen

4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen:  
Grundmaße : 90 x 73 mm (L x B)  
Höhe (max.): 173 mm  
(min.): 94 mm

Fassungsraum:  
(max.): 1,08 Liter  
(min.): 0,55 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gemäß Schreiben "Sch/bru" vom 08.04.1992 und 04.12.1992 sowie "W14/Schilbach/bru" vom 30.03.1994 der Schmalbach-Lubeca AG, Metallverpackungsverk 14 -Seesen.

5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfberichte des Antragstellers  
Nr. 000 024 vom 14.09.1989  
- 1. Nachtrag vom 06.01.1992  
- 2. Nachtrag vom 03.06.1992  
- 3. Nachtrag vom 17.07.1992  
- 4. Nachtrag vom 18.03.1994

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 flüssiger Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8834/OA1 vom 09.10.1989 der Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppen II oder III.
- Maximale Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l  
Maximale Dichte für 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 35 °C): 167 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/OA1/Y1.8/250/...../D/BAM 8834 - 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 94 mm und maximal 173 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 Verpackungsverstoffen) 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. II S. 2044)

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.

10.4 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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, den 22. Juli 1994

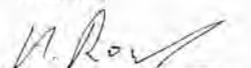
Pachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dr. P. Alümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

1. 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. 8835/3A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 394

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I S. 1980) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991)

1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

1.3 Anhang V der Anlage der 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 die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) sowie durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)

2. Antragsteller  
Schmalbach-Lubeca AG  
Schmalbachstr. 1  
38112 Braunschweig

3. Hersteller der Verpackung  
Schmalbach-Lubeca AG  
Postfach 14 54  
38714 Seesen

4. Beschreibung der Bauart  
 Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
 -

Abmessungen:  
 Grundmaße : 90 x 73 mm (L x B)  
 Höhe (max.): 173 mm  
 (min.): 94 mm

Fassungsraum:  
 (max.): 1,08 Liter  
 (min.): 0,55 Liter

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gemäß Schreiben "Sch/bru" vom 08.04.1992 und 04.12.1992 sowie "V14/Schilbach/bru" vom 30.03.1994 der Schmalbach-Lubeca AG, Metallverpackungsverk 14 -Seesen.

5. Prüfnachweise für die Bauart  
 Prüfberichte des Antragstellers  
 Nr. 000 024 vom 14.09.1989

- 1. Nachtrag vom 06.01.1992
- 2. Nachtrag vom 03.06.1992
- 3. Nachtrag vom 17.07.1992
- 4. Nachtrag vom 18.03.1994

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.

Diese i. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8835/3A1 vom 09.10.1989 der 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 flüssige gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III.
- Maximale Dichte für Verpackungsgruppe I : 1,2 kg/l  
 Maximale Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,8 kg/l  
 Maximale Dichte für 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).

7. Fertigung von Verpackungen  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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 3A1/X/250/...../D/BAM 8835 - 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 94 mm und maximal 173 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. ADR-Änderungsverordnung vom 4. März 1993 (BGBl. 1993 I S. 234)
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Neufassung vom 16. November 1993 (BGBl. 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.

10.4 Rechtsbehelfsbelehrung  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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, den 22. Juli 1994

Fachgruppe 9.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
 Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
 Oberregierungsrat

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

2. Neufassung

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Gasbehältern (IMDG-Code)  
 Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Zulassungs-Nr. 8875/1A2  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/66 206

- I. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - NNG 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 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 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  
Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH  
Rochusstr. 217-235  
50827 Köln
3. Hersteller der Verpackung  
Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH  
Rochusstr. 217-235  
50827 Köln
4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel (konisch).  
Außendurchmesser des Faßkörpers (am Deckel) : 230 mm  
Folgende Ausführungsvarianten:  
Nennvolumen : 2 l 4 l 12 l 12 l  
mit flachem mit tiefen  
Deckel Deckel

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt. Für die Ausführungsvarianten mit 2 l und 4 l Nennvolumen gilt als Bauartspezifikation ausschließlich die Deckelvariante gemäß Bericht Nr. 107121 Nachtrag 2 vom 09.07.1993.

5. Prüfnachweise für die Bauart  
Bericht Nr. 107 699 vom 26.07.1989,  
Bericht Nr. 107 699 Nachtrag 1 vom 29.11.1990,  
Bericht Nr. 107 699 Nachtrag 2 vom 09.07.1993,  
Bericht Nr. 107 699 Nachtrag 3 vom 21.10.1993,  
Bericht Nr. 107 121 vom 03.03.1989,  
Bericht Nr. 107 121 Nachtrag 2 vom 09.07.1993 der Ver-  
suchsanstalt Minden (Westf.), Abteilung Mechanik, Pio-  
nierstr 10 in 32423 Minden.
6. Bauartzulassung  
Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vor-  
schriften nach 1. Die Bauart wird hiermit mit den in 9.  
genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährli-  
cher Güter zugelassen.  
Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulas-  
sungsschein Nr. 8875/1A2 vom 15.08.1991 und den 1. Nach-  
trag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8875/1A2  
vom 06.09.1993 der Firma Rheinische Apparatebau-Anstalt  
GmbH in 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.  
Maximale Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,2 g/cm<sup>3</sup>  
Maximale Dichte für Verpackungsgruppe III: 1,8 g/cm<sup>3</sup>
- 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): 73,3 kPa (Überdruck).
- Maximaler Dampfdruck der Füllgüter bei 50°C 120 kPa (absolut) bzw. 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:

u  
n 1A2/Y/110/...../D/BAM 8875 - RABA  
(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 Verpackungsverkstoffen) 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. 1020)  
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Neufassung vom 16. November 1993 (BGBl. 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 2. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der 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. Oktober 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

A. Staack-Foh  
Dipl.-Ing.(FH) A. Staack

3. Nachtrag zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 23 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeadriften (IMDG Code) Approval according to Section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 8907/0A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 254

Gemäß Antrag der Schmalbach-Lubeca AG, Schmalbachstraße 1 in 38112 Braunschweig vom 26.01.1994, 29.04.1994 und 27.06.1994 wird die Nr. 4. "Anforderungen an die Bauart" des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

4. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 000 012 vom 20.10.1989, Prüfbericht Nr. 000 012, 1. Nachtrag vom 10.05.1989, Prüfbericht Nr. 000 012, 2. Nachtrag vom 13.07.1990, Prüfbericht Nr. 000 012, 3. Nachtrag vom 03.06.1992, Prüfbericht Nr. 000 012, 4. Nachtrag vom 22.07.1992, Prüfbericht Nr. 000 012, 5. Nachtrag vom 26.01.1994, Prüfbericht Nr. 000 012, 6. Nachtrag vom 29.04.1994 und Prüfbericht Nr. 000 012, 7. Nachtrag vom 27.06.1994 der Schmalbach-Lubeca AG, Werk Seesen in 38714 Seesen nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Dieser 3. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8907/0A1 vom 27.11.1989, dem 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 8907/0A1 vom 23.04.1991 und dem 2. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 8907/0A1 vom 04.05.1993 der Schmalbach-Lubeca AG, Schmalbachstraße 1 in 38112 Braunschweig.

## 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 08.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

3. Nachtrag 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. 8908/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 255

Gemäß Antrag der Schmalbach-Lubeca AG, Schmalbachstraße 1 in 38112 Braunschweig vom 26.01.1994, 29.04.1994 und 27.06.1994 wird die Nr. 4. "Anforderungen an die Bauart" des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

### 4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 000 012 vom 20.10.1989, Prüfbericht Nr. 000 012, 1. Nachtrag vom 10.05.1989, Prüfbericht Nr. 000 012, 2. Nachtrag vom 13.07.1990, Prüfbericht Nr. 000 012, 3. Nachtrag vom 03.06.1992, Prüfbericht Nr. 000 012, 4. Nachtrag vom 22.07.1992, Prüfbericht Nr. 000 012, 5. Nachtrag vom 26.01.1994, Prüfbericht Nr. 000 012, 6. Nachtrag vom 29.04.1994 und Prüfbericht Nr. 000 012, 7. Nachtrag vom 27.06.1994 der Schmalbach-Lubeca AG, Werk Seesen in 38714 Seesen nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Dieser 3. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8908/1A1 vom 27.11.1989, dem 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 8908/1A1 vom 23.04.1991 und dem 2. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 8908/1A1 vom 04.05.1993 der Schmalbach-Lubeca AG, Schmalbachstraße 1 in 38112 Braunschweig.

## 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 08.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

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 Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9035/0A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 424

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

### 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 nichtabnehmbarem Deckel

#### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Flasche  $\phi$  108 x 170 mm

#### 4.2 Grundmaße

$\phi$  108 mm (Nennmaß)

#### 4.3 Höhe

Mantelhöhe: 170 mm

#### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

1,45 l

#### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

2,7 kg

#### 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Weißblech;

Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,20/0,22/0,31 mm

#### 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD

#### 4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Flasche  $\phi$  108 x 170 mm

s. Anlage 1 zum Bericht 107 907 vom 14.09.1989,

Verschlüsse:

Schraub-Verschluß;

Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,

Balg-Verschluß;

Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 107 907 vom 14.09.1989,

Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 107 907 vom 14.09.1989 und 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 107 907 vom 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchs-

anstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem Anhang V/Anhang A.5 GGVE/GGVs unterzogen worden sind,

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y/250/...../D/BAM 9035 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verkefstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzwerte für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:  
Dichte  $1,2 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte  $1,8 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,  
Dampfdruck bei  $55^\circ\text{C}$  233 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  200 kPa (absolut).
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf 167 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 9035/OA1 vom 28.02.1990 der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben 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.
- Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 28.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag



Dr. P. Bümel  
Oberregierungsrat



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 Seeschiffen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9036/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 425

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
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 nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Flasche  $\phi 108 \times 170 \text{ mm}$
- 4.2 Grundmaße  
 $\phi 108 \text{ mm}$  (Nennmaß)
- 4.3 Höhe  
Mantelhöhe: 170 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
1,45 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
2,7 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,20/0,22/0,31 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Flasche  $\phi 108 \times 170 \text{ mm}$   
s. Anlage 1 zum Bericht 107 907 vom 14.09.1989,  
Verschlüsse:

Schraub-Verschluß;  
Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,  
Balg-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 107 907 vom 14.09.1989,  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993

5. **Anforderungen an die Bauart**  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 107 907 vom 14.09.1989 und I. Nachtrag zum Bericht Nr. 107 907 vom 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. **Zulassung**  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:  

(u) 1A1/Y/250/...../D/BAM 9036 - 8L  
(n) (Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. **Auflagen über die Verwendung der Verpackungen**
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzwerte für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:  
Dichte  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,  
Dampfdruck bei  $55^\circ\text{C}$  233 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  200 kPa (absolut).
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf 167 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. **Sonstiges**
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 9036/1A1 vom 28.02.1990 der Firma Blechvarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 28.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. B. Blümel  
Oberregierungsrat

  
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 Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Zulassungs-Nr. 9083/0A2  
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66039

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
- 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
2. **Antragsteller**  
Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestr. 2  
74613 Öhringen
3. **Hersteller der Verpackung**  
Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestr. 2  
74613 Öhringen
4. **Beschreibung der Bauart/Bauartreihe**  
Feinstblechverpackung mit abnehmbarem Deckel
- 4.1 **Hersteller-Typenbezeichnung**  
Eindrückdeckeleimer
- 4.2 **Grundmaße**  
Größter Rumpfdurchmesser: 230 mm
- 4.3 **Höhe**  
Kopf der Bauartreihe: 345 mm  
Fuß der Bauartreihe: 180 mm
- 4.4 **Fassungsraum/Fassungsvermögen**  
Kopf der Bauartreihe: 13,1 l  
Fuß der Bauartreihe: 6,6 l
- 4.5 **Höchstzulässige Bruttomasse**

Kopf der Bauartreihe: 24,3 kg  
Fuß der Bauartreihe : 12,5 kg

Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 67 kPa nicht überschreiten.

- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Weißblech, Euro-Norm 10203  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel 0,35/0,30/0,35 mm  
Störing 1,0 mm  
Spannung 1,2 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Störing : Feinblech verzinkt  
Spannung : Feinblech verzinkt  
Deckeldichtung : Blähgummidichtung PVC  
Falzdichtmasse : Gummi (Kautschuk mit anorganischen Füllstoffen auf Wasserbasis)  
Kunststoff-Eindrückverschlüsse  
Unterteil : EVA Copolymer  
Schraubkappe: PE-LD
- 4.8 Zeichnungen der Bauart/Bauartreihe  
Faßkörper: Nr. PZ-5-230 BL36 vom 17.03.1993  
Nr. PZ-5-230 BL35 vom 17.03.1993  
Störing : Nr. PH-B-230 BL09 vom 31.03.1993  
Spannung: Nr. PH-B-230 BL04 vom 31.03.1993  
des Antragstellers  
Zeichnungen der Kunststoff-Eindrückverschlüsse  
Faltenbalgverschuß Ø 32 siehe Anlage 3 zum Bericht 108 034 vom 24.10.1989  
Kunststoffverschuß Ø 42 siehe Anlage 5 zum Bericht 108 034 Nachtrag 1 vom 24.06.1993  
Kunststoffverschuß Ø 57 siehe Anlage 6 zum Bericht 108 034 Nachtrag 1 vom 24.06.1993
5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe  
Die Bauartreihe wird durch die Baumuster gemäß der in Nr. 4.8 festgelegten Spezifikation eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Kopf" und "Fuß der Bauartreihe" gemäß Bericht Nr. 108 034 vom 24.10.1989 sowie Bericht Nr. 108 034 Nachtrag 1 vom 24.06.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westf), Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, 32423 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang 1, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.  
Teil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion, gleicher Wanddicke, gleichen Werkstoffs, gleichen Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 180 mm und maximal 345 mm beträgt.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart/Bauartreihe wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:  
  
RID/ADR/OA2/Y/100/...../D/BAM 9083 - KHV  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen  
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.  
9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.  
9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.  
9.4 -  
9.5 Die Dichte der Füllgüter darf  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe II) bzw.  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.  
9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des

- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart/Bauartreihe muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges  
11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.  
11.2 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.  
11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 9083/OA2 vom 22.03.1990, der Firma Karl Huber Verpackungswerke, 7110 Öhringen, der hiermit seine Gültigkeit verliert.  
11.4 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.  
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 21.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. F. Blümel  
Oberregierungsrat

Arnold/Graßnick  
Technischer Angestellter

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Absatz 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)

Zulassungs-Nr. 9084/1A2  
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66040

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980)
  - 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
  - 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
2. Antragsteller  
Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestr. 2  
74613 Öhringen
3. Hersteller der Verpackung  
Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Hohenlohestr. 2  
74613 Öhringen
4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Eindrückdeckeleimer
  - 4.2 Grundmaße  
Größter Rumpfdurchmesser: 230 mm
  - 4.3 Höhe  
Kopf der Bauartreihe: 345 mm  
Fuß der Bauartreihe: 180 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Kopf der Bauartreihe: 13,1 l  
Fuß der Bauartreihe: 6,6 l
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
Kopf der Bauartreihe: 24,3 kg  
Fuß der Bauartreihe: 12,5 kg
  - 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Weißblech, Euro-Norm 10203  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel 0,35/0,30/0,35 mm  
Störing 1,0 mm  
Spannring 1,2 mm
  - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Störing : Feinblech verzinkt  
Spannring : Feinblech verzinkt  
Deckeldichtung : Blähgummidichtung PVC  
Falzdichtmasse : Gummi (Kautschuk mit anorganischen Füllstoffen auf Wasserbasis)  
Kunststoff-Eindrückverschlüsse  
Unterteil : EVA Copolymer  
Schraubkappe: PE-LD
- 4.8 Zeichnungen der Bauart/Bauartreihe  
Faßkörper: Nr. PZ-5-230 BL36 vom 17.03.1993  
Nr. PZ-5-230 BL35 vom 17.03.1993  
Störing : Nr. PH-8-230 BL09 vom 31.03.1993  
Spannring: Nr. PH-8-230 BL04 vom 31.03.1993  
des Antragstellers  
Zeichnungen der Kunststoff-Eindrückverschlüsse  
Paltenbalgverschluß Ø 32 siehe Anlage 3 zum Bericht 108 034 vom 24.10.1989  
Kunststoffverschluß Ø 42 siehe Anlage 5 zum Bericht 112 723 vom 23.06.1993  
Kunststoffverschluß Ø 57 siehe Anlage 6 zum Bericht 112 723 vom 23.06.1993
5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe  
Die Bauartreihe wird durch die Baumuster gemäß der in Nr. 4.8 festgelegten Spezifikation eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Kopf" und "Fuß der Bauartreihe" gemäß Bericht Nr. 108 034 vom 24.10.1989 sowie Bericht

Nr. 112 723 vom 23.06.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westf), Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, 32423 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.  
Teil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion, gleicher Wanddicke, gleichen Werkstoffs, gleichen Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 180 mm und maximal 345 mm beträgt.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart/Bauartreihe wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:  



1A2/Y/100/...../D/BAM 9084 - KHV  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
  - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
  - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
  - 9.4 -
  - 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf 1,2 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,8 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.
  - 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 67 kPa nicht überschreiten.
  - 9.7 -
  - 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart/Bauartreihe muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
  - 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
  - 11.2 Diese 2. Neufassung zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
  - 11.3 Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum

Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 9084/1A2 vom 25.05.1994, der Firma Karl Huber Verpackungsverke, 7110 Öhringen, der hiermit seine Gültigkeit verliert.

11.4 Diese 2. Neufassung zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 21.07.1994.

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahr-  
gutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. P. Blüme  
Oberregierungsrat

Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

2. Neufassung

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seetankern (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. 9158/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 513

- Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Van Leer Verpackungen GmbH  
Postfach 220  
57426 Attendorn
- Hersteller der Verpackung  
Van Leer Verpackungen GmbH  
Postfach 220  
57426 Attendorn
- Beschreibung der Bauart  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
213-1-Deckelbehälter

Max. Außendurchmesser: 608 mm  
Fassungsraum : 210 Liter  
Max. Bruttomasse : 397,80 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. 108 808 vom 03.05.1990 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt, Abt. Mechanik in 4950 Minden

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.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9158/1A2 - 1. Neufassung vom 27.08.1991 der Elefa-Felser GmbH in 5952 Attendorn.

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 Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
Max. Dichte für 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).

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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/Y/100/...../D/BAM 9158 - VI  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

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 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 08. September 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

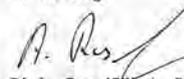


Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## 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. 9159/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 514

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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

Van Leer Verpackungen GmbH  
Postfach 220  
57426 Attendorn

### 3. Hersteller der Verpackung

Van Leer Verpackungen GmbH  
Postfach 220  
57426 Attendorn

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
213-1-Deckelbehälter

Max. Außendurchmesser: 608 mm  
Fassungsraum : 210 Liter  
Max. Bruttomasse : 420,8 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. 108 809 vom 03.05.1990 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt, Abt. Mechanik in 4950 Minden

### 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.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9159/1A2 - 1. Neufassung vom 27.08.1991 der Blefa-Felser GmbH in 5952 Attendorn.

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 Verpackungsgruppe II : 1,30 kg/l  
Max. Dichte für Verpackungsgruppe III: 1,95 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): 94 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:

u  
n 1A2/Y1.3/140/...../D/BAM 9159 - VL  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

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 Verpackungsverkstoffen) 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 08. September 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

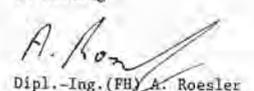


Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## 2. Neufassung 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. 9160/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 515

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - NNG 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 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 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

Van Leer Verpackungen GmbH  
Postfach 220  
57426 Attendorn

### 3. Hersteller der Verpackung

Van Leer Verpackungen GmbH  
Postfach 220  
57426 Attendorn

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
213-1-Deckelbehälter

Max. Außendurchmesser: 608 mm  
Fassungsraum : 210 Liter  
Max. Bruttomasse : 423,2 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. 108 810 vom 03.05.1990 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt, Abt. Mechanik in 4950 Minden

### 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.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9160/1A2 - 1. Neufassung vom 27.08.1991 der Blefa-Felser GmbH in 5952 Attendorn.

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 Verpackungsgruppe II : 1,50 kg/l  
Max. Dichte für 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): 134 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:

u  
n 1A2/Y1.5/200/...../D/BAM 9160 - VL  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt

### 9.2 Bedingungen

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in 7. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10 Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 08. September 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seesoffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9229/1A2

für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66592

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Siepe GmbH  
Hüttenstr. 185  
50170 Kerpen
3. Hersteller der Verpackung  
Siepe GmbH  
Hüttenstr. 185  
50170 Kerpen
4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe  
konisches Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
-
  - 4.2 Grundmaße  
Durchmesser des Faßkörpers am Deckel: 470 mm
  - 4.3 Höhe (gesamt)  
Für den Kopf der Baureihe: 776 mm  
Für den Fuß der Baureihe : 624 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Für den Kopf der Baureihe: 119,6 Liter  
Für den Fuß der Baureihe : 95,2 Liter
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
Für den Kopf der Baureihe: 221 kg  
Für den Fuß der Baureihe : 177 kg
  - 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Stahl St 1203  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel 0,75/0,75/1,0 mm
  - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckeldichtung : Moosgummidichtung bzw. PU-Schaumdichtung  
Falzdichtmasse : Darex, Permatex und Hasol
  - 4.8 Zeichnungen des Herstellers  
konischer Deckelbehälter: Z.-Nr. 5-326-3 vom 04.08.1994 "1"
5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe  
Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die nach Nr. 4 als "Fuß" und "Kopf" gemäß Bericht Nr. 002/90 vom 05.03.1990 der Siepe GmbH, Technisches Büro Packmittelprüfung, Hüttenstraße 185 in 5014 Kerpen 3 einer Bauartprüfung vergleichbar dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Teil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffs, Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 624 mm und maximal 776 mm beträgt.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart/Bauartreihe wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart/Bauartreihe festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

1A2/Y/100/...../D/BAM 9229 - Si  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
  - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GCVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
  - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
  - 9.4 -
  - 9.5 Folgende Grenzwerte für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:  
Dichte  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II  
Dichte  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III  
Dampfdruck bei  $55^\circ\text{C}$  133 kPa (absolut)  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  114 kPa (absolut).
  - 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf 67 kPa nicht überschreiten.
  - 9.7 -
  - 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart/Bauartreihe muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
  - 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
  - 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
  - 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9229/1A2 vom 06.08.1990, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
  - 11.4 Diese Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 23.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahrgut-  
verpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B. U. Vienecke

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Ing. Daniela Prauß

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung zum Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Bauschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9267/OA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 426

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

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 nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Flachkanne  $\phi$  160 x 300 mm

4.2 Grundmaße

$\phi$  160 mm (Nennmaß)

4.3 Höhe

Mantelhöhe: 300 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

5,7 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

10,5 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Böden/Oberböden: 0,24/0,28/0,31 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Flachkanne  $\phi$  160 x 300 mm;  
s. Anlage 1 zum Bericht 108 475 vom 26.02.1990;  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 3 und 4 zum Bericht 108 475 vom  
26.02.1990,

Balg-Verschluß;

Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 108 475 vom 26.02.1990,  
Zeichnungs-Nr.: TQ15-042-005 vom 08.11.1993

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 108 475 vom 26.02.1990 und 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 108 475 vom 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/V., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem Anhang V/Anhang A.5 GGVE/GGVS unterzogen worden sind.

6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/OA1/Y/150/...../D/BAM 9267 - BI.  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:

Dichte  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,

Dampfdruck bei  $55^\circ\text{C}$  167 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  143 kPa (absolut).

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf 100 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 9267/OA1 vom 28.08.1990 der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, der hiermit seine Gültigkeit verliert.

11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 28.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

1. 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 Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9268/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 427

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

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 nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Flachkanne  $\phi$  160 x 300 mm

4.2 Grundmaße

$\phi$  160 mm (Nennmaß)

4.3 Höhe

Mantelhöhe: 300 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

5,7 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

10,5 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,24/0,28/0,31 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Flachkanne  $\phi$  160 x 300 mm;  
s. Anlage 1 zum Bericht 108 475 vom 26.02.1990,  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluss;  
Zeichnung s. Anlage 3 und 4 zum Bericht 108 475 vom  
26.02.1990,

Balg-Verschluss;  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 108 475 vom 26.02.1990,  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 108 475 vom 26.02.1990 und 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 108 475 vom 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/V., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei

den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

U  
n  
iA1/Y/150/...../BAM 9268 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:

Dichte 1,2 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte 1,8 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,

Dampfdruck bei 55°C 167 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei 30°C 143 kPa (absolut).

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 100 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 9268/1A1 vom 28.08.1990 der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, der hiermit seine Gültigkeit verliert.

11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 28.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. E.-U. Wienecke

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 Dichte für Verpackungsgruppe II : 1,2 kg/l  
Maximale Dichte für Verpackungsgruppe III: 1,7 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): 86 kPa (Überdruck).

1. Neufassung

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung 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. 9383/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 724

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - NNG 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 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 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

Gottlieb Duttonhöfer GmbH & Co. KG  
Postfach 1161  
67445 Hassloch/Pfalz

### 3. Hersteller der Verpackung

Gottlieb Duttonhöfer GmbH & Co. KG  
Postfach 1161  
67445 Hassloch/Pfalz

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
und Einstellbehälter aus Kunststoff

Hersteller-Typenbezeichnung:  
120-l-Weithals-Kombi-Behälter

Max. Außendurchmesser: 490 mm  
Fassungsraum : 119 Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter 5. genannten Prüfberichte festgelegt.

Ergänzend gilt die Spezifikation des 120-l-Weithals-Kombi-Behälters, Z.-Nr. 3000-120-003 gemäß Schreiben der Gottlieb Duttonhöfer GmbH & Co. KG, Postfach 1161 in 67445 Hassloch/Pf. vom 15.09.1994.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart ab, weil der 120-l-Weithals-Kombi-Behälter gemäß der Randnummer 3520/1520 e) GGVS/GGVE als Innenauskleidung zu verten ist, erfüllt jedoch die Forderung nach der Wirksamkeit am Deckel nicht.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr. 109 164 vom 21.09.1990 der Versuchsanstalt Minden/Westf. Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10 in 4950 Minden/Westf.

Prüfbericht Nr. 94/1 SDF 9423 vom 08.06.1994 der BASF AG, DLL/V - Verpackung - J 660, Fachreferat: DLL/VP, Packmittelprüfung in 67056 Ludwigshafen

### 6. Bauartzulassung

Es wird bescheinigt, daß die in 4. und 5. beschriebene Bauart mit abweichender Spezifikation (auf Grund der unter 4. angegebenen Prüfnachweise) ebenso sicher ist, wie die Verpackungsart 1A2. Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die Vorschriften nach 1.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9383/1A2 vom 28.09.1990 und den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 9383/1A2 vom 27.09.1993 der Gottlieb Duttonhöfer GmbH & Co. KG, Postfach 1161 in 67445 Hassloch/Pfalz.

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die 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/Y1.2/130/...../D/BAM 9383 - GDH  
(Berstellungsjahr; 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 27.09.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. E.-U. Wienecke

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Nachtrag zur 2. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Absatz 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. 9494/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 787

Gemäß Antrag der Fa. Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, Heinrich-Diehl-Str. 2, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz vom 01.09.1994 werden die Punkte 3. Hersteller der Verpackung, 5. Anforderungen an die Bauart und 8. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wie folgt ersetzt:

3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

Bundesamt für Vehrtechnik und Beschaffung  
Ref. WM I 4  
Postfach 73 60  
5400 Koblenz

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Untersuchungsbericht Nr. 13/1990 vom 26.11.1990 und Erweiterung des Untersuchungsberichtes Nr. 13/1990 vom 06.06.1991 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz sowie der Änderungsmitteilung Nr. 600.06.20/1 vom 18.05.1993, Änderungsmitteilung Nr. 600.04.79/1 vom 24.11.1993 und Änderungsmitteilung Nr. 600.05.04/1 vom 24.11.1993 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Die Prüfungen der o.g. Prüfberichte werden auch für die Bauart "KIMU DM 60704 A1" anerkannt, die auf der Grundlage der TL 8140-0060, Ausgabe 5 vom Sept. 1993 in standgesetzt werden.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 4C1/Y 58/S/...../D/BAM 9494 - \*)  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

\*) An dieser Stelle ist das entsprechende Kennzeichen des jeweiligen Herstellers einzutragen:

DVG	für	Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH Heinrich-Diehl-Str. 2 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz
BV	für	Bundesamt für Vehrtechnik und Beschaffung Ref. WM I 4 Postfach 73 60 5400 Koblenz

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 9494/4C1 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, Heinrich-Diehl-Str. 2, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz vom 09.02.1994.

Dieser Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -Prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 04.10.1994  
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(BAM)

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

2. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassung nach Absatz 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. 9504/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 820

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee 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 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 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

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Inneneinrichtungen  
(Polster aus Polystyrol und Zwischenlagen aus Funierplatten)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Packkiste DVG-Nr. 309,  
Packkiste DVG-Nr. 416

Abmessungen:

DVG-Nr. 309: 538 x 381 x 399 mm (L x B x H),  
DVG-Nr. 416: 548 x 381 x 399 mm (L x B x H)

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß dem unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt. Ergänzend gelten die Spezifikationen gemäß Änderungsmitteilung Nr. 600.04.91/1 vom 28.10.1993. Alternativ gelten auch die Spezifikationen für die Packkiste DVG-Nr. 416 gem. folgender Zeichnungen der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz:  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.86-1 vom 28.07.1994,  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.88 vom 28.07.1994 und  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.90 vom 24.08.1994

5. Prüfnachweise für die Bauart

Untersuchungsbericht Nr. 11/1990 vom 31.10.1990 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 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. 9504/4C1 vom 03.12.1993 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz.

Die Prüfnachweise des Untersuchungsberichtes Nr. 11/1990 vom 31.10.1990 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz werden für die vorliegende alternative Ausführung (Packkiste DVG-Nr. 416) anerkannt.

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: 55 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:

u  
n 4C1/Y55/S/...../D/BAM 9504 - DVG  
(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

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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 Beft 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 18.10.1994

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

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. 9601/1B1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 484

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3(1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).

1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).

1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).

2. Antragsteller

Alcan Deutschland GmbH  
Hannoversche Straße 1  
D - 37075 Göttingen

3. Hersteller der Verpackung

Alcan Deutschland GmbH  
Hannoversche Straße 1  
D - 37075 Göttingen

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Aluminium mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Transportflasche 1200 ml und Flasche 1000 ml

4.2 Grundmaße

Außendurchmesser: 88 mm

4.3 Höhe

Flasche	1000 ml	1200 ml
	214 mm	235 mm und 244 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Flasche	1000 ml	1200 ml
	1,0 Liter	1,2 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Flasche	1000 ml	1200 ml
	2,7 kg	3,3 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Aluminium, Al 99,5%,  
Dicke: 0,45 mm Wandung, 0,6 mm Boden

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Copolymeres PP, Stanyl P 83E10, der Fa. Statiol AG, Düsseldorf.  
PP, Novolen 2300K der BASF AG, Ludwigshafen  
Al 99,5%

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Flasche 1000 ml - Nr. AB87\850107 incl. Änderung 01 vom 09.07.1993

Flasche 1200 ml - Nr. AB870055 vom 04.10.1990 und  
Nr. LB870044 vom 22.03.1989

Verschluß: Nr. AK001049 vom 05.11.1990 und  
Anlage 5 zum Bericht Nr. 109607 vom  
02.01.1991

Nr. AK001032 vom 25.10.1990

Wahlweise: Nr. NK 98\892700 vom 15.09.1993

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 109 607 vom 02.01.1991 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung für Mechanik, Pionierstr. 10, D-4950 Minden, einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Die Bauart kann auch der Zeichnung Nr. AB87\850107 vom 23.06.1993 und Nr. NK 98\892700 vom 15.09.1993 entsprechen. Die Prüfungen mit der 1200 ml-Flasche werden für die Bauform 1000 ml-Flasche anerkannt.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n

LB1/X/250/...../D/BAM 9601 - A1  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf 1,2 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe I), 1,8 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe II) bzw. 2,7 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.
- Dampfdruck bei 50°C 200 kPa (absolut)  
Dampfdruck bei 55°C 233 kPa (absolut)
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 167 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9601/LB1 vom 10.01.1991 der Fa. Alcan Deutschland GmbH.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, 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 10557 Berlin 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 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.

12205 Berlin, den 22.06.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 2. Neufassung ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung 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. 9628/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 666

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
  - 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
  - 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
2. Antragsteller  
Van Leer Verpackungen GmbH  
Postfach 220  
57426 Attendorn
3. Hersteller der Verpackung  
Van Leer Verpackungen GmbH  
Postfach 220  
57426 Attendorn
4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
-
  - 4.2 Grundmaße  
Innendurchmesser: 571,5 mm
  - 4.3 Höhe  
960 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
192 Liter
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
236 kg

- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Stahl St 1203 bzw. Stahl St 1.4571  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel 1,5/1,5/1,2 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckeldichtung : Gummi
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Paßkörper: Nr. S 4257 vom 16.01.1991 der Blefa-Felser GmbH  
Nr. S 4279 vom 06.10.1993  
Nr. S 4279-1 vom 14.01.1994  
Spannring: Nr. S 4253 vom 06.04.1990 der Blefa-Felser GmbH  
Nr. M-93-263 vom 30.09.1993

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 109 855 vom 18.02.1991 und dem 1. Nachtrag dazu vom 13.10.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt, Abt. Mechanik in 4950 Minden bzw. 32423 Minden sowie Prüfbericht Nr. 940511 vom 06.06.1994 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, Köthener Str. 33 in 06118 Halle einer Bauartprüfung vergleichbar mit bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 1A2/X 236/S/...../D/BAM 9628 - VI  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen  
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

Aufgrund der durchgeführten Innendruckprüfung von 600 kPa und Dichtheitsprüfung von 50 kPa gilt der Nachweis der luftdichten Verschießbarkeit der Verpackungen (z.B. für feste Stoffe der Klassen 4.2 und 4.3) als erbracht.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse : 236 kg

9.6 -

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfverfahren für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9628/1A2 vom 12.08.1991 der Blefa-Felser GmbH in 5952 Attendorf.

11.3 Diese 2. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.4 Diese 2. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben 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.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 06. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler



## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Regelung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seebehältern (IMDG-Code) Approval according to section 23 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9630/OA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 428

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

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 nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Kanne  $\phi$  162 x  $\phi$  157 x 320 mm

4.2 Grundmaße

$\phi$  162 mm (Nennmaß)

4.3 Höhe

Mantelhöhe: 320 mm

- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
6,1 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
11,3 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,23/0,24/0,32 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil : Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil : Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Kanne  $\phi$  162 x  $\phi$  157 x 320 mm;  
s. Anlage 1 zum Bericht 109 799 vom 05.02.1991,  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 109 799 vom  
05.02.1991,  
Balg-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 109 799 vom 05.02.1991,  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht  
Nr. 109 799 vom 05.02.1991 und 1. Nachtrag zum Bericht Nr.  
109 799 vom 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchs-  
anstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10,  
4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem  
Anhang V/Anhang A.5 GGVE/GGVs unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraus-  
setzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zu-  
gelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig  
gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei  
den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart  
festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten  
Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu  
kennzeichnen:  
  
RID/ADR/OA1/Y/200/...../D/BAM 9630 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und  
entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für  
gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den  
Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpak-  
kungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet  
werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werk-  
stoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse ge-  
währleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten  
werden:  
Dichte  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,  
  
Dampfdruck bei 55°C 200 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei 50°C 171 kPa (absolut).
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des  
Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert  
um 100 kPa bei 55 °C (auf der Grundlage des maximalen  
Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf  
133 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser  
Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Über-  
wachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung  
gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987,  
S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher-  
stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpak-  
kungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut ein-  
setzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Überein-  
kommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr  
(RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Be-  
förderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeiti-  
gen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr.  
9630/OA1 vom 08.02.1991 der Firma Blechwarenfabrik Limburg  
GmbH, 6250 Limburg, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit in "Amts- und  
Mittteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und  
-prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Be-  
kanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei  
dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und  
-prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schrift-  
lich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemes-  
sener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage  
bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, Kirchstr. 7,  
erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einle-  
gung 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.

12205 Berlin, den 28.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag







Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Neufassung zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Beschrifteter (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9639/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 429

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Gü-  
ter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom  
24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-  
Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I,  
S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der Verordnung über die innerstaat-  
liche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter  
auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fas-  
sung der Bekanntmachung vom 26. November 1993 (BGBl. I S.  
2022), zuletzt neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisen-  
bahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S.  
2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche  
und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit  
Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt  
geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung  
vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Arti-  
kel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom  
21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

### 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 nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Kanne  $\phi$  162 x  $\phi$  157 x 320 mm
- 4.2 Grundmaße  
 $\phi$  162 mm (Nennmaß)
- 4.3 Höhe  
Mantelhöhe: 320 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
6,1 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
11,3 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,23/0,24/0,32 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Kanne  $\phi$  162 x  $\phi$  157 x 320 mm;  
s. Anlage 1 zum Bericht 109 799 vom 05.02.1991,  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 2 und 3 zum Bericht 109 799 vom  
05.02.1991,  
Balg-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 2 zum Bericht 109 799 vom 05.02.1991,  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 109 799 vom 05.02.1991 und 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 109 799 vom 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:
- u  
n 1A1/Y/200/...../D/BAM 9639 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:  
Dichte  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,  
Dampfdruck bei  $55^\circ\text{C}$  200 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  171 kPa (absolut).
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf 133 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -

- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 9639/1A1 vom 08.02.1991 der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 28.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## 2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. 9640/1H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 564

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 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  
Mauser-Werke GmbH  
Schildgesstraße 71-163  
D-50321 Brühl

3. Hersteller der Verpackung  
Mauser-Werke GmbH  
Schildgesstraße 71-163  
D-50321 Brühl
4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
220 Liter L-Ringfass Plus, restentleerbar
- 4.2 Grundmaße  
max. Faßdurchmesser: 581 mm
- 4.3 Höhe (gesamt)  
935 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
227 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
409 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Faß: PE-HD, Hostalen GM 6255, blau
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Verschluß: Spundstopfen 2", PP, Novolen 2300 KX  
Spundstopfen 3/4", PP, Novolen 2300 KX  
Dichtung: O-Ring, wahlweise PE-MD, Lupolen 2710 H  
Ferbunan/ Vestopren/Keltan/EPDM
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Faß : Nr. AM-2487.3a vom 01.12.1992  
Spundverschluß 2" und Dichtung : Nr. AM-2768 vom  
15.01.1993  
Spundverschluß 3/4" und Dichtung: Nr. AM-2767 vom  
27.01.1993
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 109 454 vom 15.02.1991, den 1. Nachtrag vom 08.02.1993, den 2. Nachtrag vom 08.07.1993, den 3. Nachtrag vom 16.12.1993 und den 4. Nachtrag vom 07.12.1993 zu dem Bericht Nr. 109 454 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, D-32423 Minden, den Bericht Nr. I/91 vom 30.01.1991 und Bericht Nr. XV/91 vom 25.10.1991 der Mauser-Werke GmbH, Abteilung VVB, Schildgesstraße 71-163, D-5040 Brühl, den Prüfbericht Nr. 91 232-129 vom 17.12.1991 und den 1. Nachtrag vom 25.02.1993 zum Prüfbericht Nr. 91 232-129 vom 25.02.1993 der Hoechst AG, Forschung u. Entwicklung (GB-H), Polymerprüfung, D-65929 Frankfurt/Main 80 einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 Beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:
- u  
n
- 1H1/X/250/...../D/BAM 9640 - M  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 Als nachgewiesen gilt die Verträglichkeit für den in der Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber den folgenden Original-Flüssigkeiten:
- Salzsäure (38%) Klasse 8, Ziff.5b der GGVS/GGVE
  - Salpetersäure (66%) Klasse 8, Ziff.2b der GGVS/GGVE
  - "HOE S 3551" Klasse 8, Ziff. 66b der GGVS/GGVE  
Handelsbezeichnung  
der Fa. Hoechst AG
  - "Dodigen 180" Klasse 8, Ziff. 66b der GGVS/GGVE  
Handelsbezeichnung  
der Fa. Hoechst AG
  - "TBHP-78-AQ" Klasse 5.2, Ziff.7b der GGVS/GGVE  
Handelsbezeichnung  
der Fa.  
Peroxid-Chemie GmbH  
(Zubereitung 3107,  
organisches Peroxid,  
Typ E, flüssig)
  - "P3-Oxonia Aktiv 150" Klasse 5.2 Ziff. 9b der GGVS/GGVE  
Handelsbezeichnung \*)  
der Fa.  
Henkel Hygiene GmbH
  - "P3-Oxonia Aktiv (VR 282B-66)" Klasse 5.2 Ziff. 9b der GGVS/GGVE  
Handelsbezeichnung \*)  
der Fa.  
Henkel Hygiene GmbH
- \*) jeweils Zubereitung 3109, organisches Peroxid, flüssig
- Als nachgewiesen gilt ferner die Verträglichkeit für den in der Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber den folgenden Standardflüssigkeiten:
- Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE
  - Netzmittellösung
  - Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
  - Wasser
- Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE als nachgewiesen, die den o.g. Standardflüssigkeiten" gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.
- 9.5 Der Dampfdruck und die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zu den Standardflüssigkeiten bzw. Original-Flüssigkeiten folgende Werte nicht überschreiten:
- | Standardflüssigkeit<br>bzw.<br>Original-Flüssigkeit                 | Dampfdruck kPa<br>(absolut) |       | Dichte in kg/l<br>Verpackungsgruppe |      |      |
|---|-----------------------------|-------|-------------------------------------|------|------|
|   | 50 °C                       | 55 °C | I                                   | II   | III  |
| - Kohlenwasserstoff-<br>gemisch (White spirit)                      | 172                         | 200   | -                                   | 1,2  | 1,2  |
| - Salpetersäure (55%)   | 172                         | 200   | -                                   | 1,5  | 1,5  |
| - n-Butylacetat/mit<br>n-Butylacetat gesättigte<br>Netzmittellösung | 172                         | 200   | -                                   | 1,4  | 1,4  |
| - Wasser  | 200                         | 239   | 1,2                                 | 1,85 | 1,85 |
| - Netzmittellösung  | 172                         | 200   | -                                   | 1,6  | 1,6  |
| - Essigsäure<br>(98% bis 100%)                                      | 172                         | 200   | -                                   | 1,2  | 1,2  |
| - Salpetersäure (66%)   | 200                         | 234   | -                                   | 1,4  | 1,4  |
| - Dodigen 180   | 172                         | 200   | -                                   | 1,2  | 1,2  |
| - HOE S 3551  | 143                         | 167   | -                                   | 1,2  | 1,2  |
- Unabhängig von den Zahlenwerten der Tabelle darf dabei der Dampfdruck von Stoffen oder Stoffgemischen der Klasse 3 der GGVS/GGVE 110 kPa bei 50 °C bzw. 130 kPa bei 55 °C nicht überschreiten.
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15°C) darf 167 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 15, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
- 9.9 Der Verträglichkeitsnachweis gegenüber weiteren gefährlichen Gütern gilt dann als erbracht, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:
- Die in Nr. 9.5 genannten Grenzdaten dürfen nicht überschritten werden.
  - Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten bzw. der in

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 12 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)

Zulassungs-Nr. 9763/3H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/66096

9.5 genannten Original-Flüssigkeiten 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. 570 bzw. 575).

- Die Laborversuche dürfen nur von den Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung und die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -ROO2-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97) von der BAM für die Bauartzulassung von Kunststoffverpackungen anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

9.10 Die Verwendungsdauer der Verpackungen, die mit Salpetersäure 66% gefüllt werden, beträgt maximal 2 Jahre ab dem in der Kennzeichnung angegebenen Datum der Herstellung. Dies gilt auch für die Stoffe, deren Verträglichkeitsnachweis nach 9.9 bezogen auf diese Original-Flüssigkeit erbracht wird.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

## 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 2. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zu dem Zulassungsschein-Nr. 9640/1H1 vom 24.01.1992 und den 1. Nachtrag vom 12.10.1993 und 2. Nachtrag vom 28.12.1993 zu der 1. Neufassung des Zulassungsschein-Nr. 9640/1H1 der Firma Mauser-Werke GmbH, die hiermit Ihre Gültigkeit verlieren.

11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 2. Rechtsbehelfsbelehrung

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), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, 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 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.

12205 Berlin, den 05.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
 Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutniak

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGWSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980)
  - 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
  - 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
2. Antragsteller  
 Hartmut Müller-Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG  
 Gadelander Str. 137  
 24539 Neumünster
3. Hersteller der Verpackung  
 Hartmut Müller-Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG  
 Gadelander Str. 137  
 24539 Neumünster
4. Beschreibung der Bauart  
 Kanister (Flasche) aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel
  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
 AE 1000/25
  - 4.2 Grundmaße  
 Länge : 92,5 mm  
 Breite : 70,0 mm
  - 4.3 Höhe (gesamt)  
 246 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
 1,100 Liter
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
 0,975 kg
  - 4.6 Werkstoff der Verpackung  
 PE-HD; Handelsname Finathene 5802 der Fina Deutschland GmbH, 60313 Frankfurt/M  
 Farbe: Natur
  - 4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
 Schraubverschluß: PE, Handelsname Eltex A 4090 der Solvay Kunststoffe GmbH, 42697 Solingen  
 Kindergesicherte Schraubkappe  
 Sicherungskappe für Schraubverschluß DIN 25:  
 PP, Handelsname Statoil P 150 PA  
 Selbstdichtender Schraubverschluß GL 25 DIN 168:  
 PP, Handelsname Novolen 1100 L
  - 4.8 Zeichnungen  
 Verpackung: Siehe Anlage 1 zum Bericht 109 514 vom 18.07.1991 der Deutschen Bundesbahn  
 Schraubverschluß: Siehe Anlage 2 zum Bericht 109 514 vom 18.07.1991 der Deutschen Bundesbahn  
 Kindergesicherte Schraubkappe  
 Sicherungskappe für Schraubverschluß DIN 25:  
 Zeichnung Nr.: F 2286 Nr. 10 663c vom 02.06.1981  
 Index "c" vom 25.04.1984  
 Selbstdichtender Schraubverschluß GL 25 DIN 168:  
 Zeichnung Nr.: F 2380 Nr. 10 755a vom 24.05.1983  
 Index "a" vom 25.04.1984  
 der Firma Robert Finke GmbH, Kunststoff-Spritzguß-Werk,  
 5950 Finnentrop 12
5. Anforderungen an die Bauart  
 Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 109 514 vom 18.07.1991 sowie Bericht Nr. 113 060 vom 22.10.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westf), Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, 32423 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Die im Bericht Nr. 113 060 vom 22.10.1993 durchgeführte Prüfung für die kindergesicherte Schraubkappe wird für die vorliegende Bauart anerkannt.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y 0.9/100/...../D/BAM 9763 - RM

(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),

Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 Als nachgewiesen gilt die Verträglichkeit für den in der Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber den folgenden Füllgütern:  
- Frostschutzmittel für Scheibenwaschanlagen Klasse 3 der GGVS/GGVE (Die Zusammensetzung ist bei der BAM hinterlegt)  
- Äthylalkohol Klasse 3 der GGVS/GGVE
- 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf  $0,86 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppen II und III) nicht überschreiten.
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 67 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. ersetzt den Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 9763/3H1 vom 01.08.1991 der Firma Hartmut Müller, Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG, 2350 Neumünster, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 13.06.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

## 1. Neufassung zum 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 Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9804/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 694

- Rechtsgrundlagen
  - Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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)
  - 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)
  - 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  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz
- Hersteller der Verpackung  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Str. 2  
90552 Röthenbach a.d. Pegnitz
- Beschreibung der Bauart  
Kiste aus Naturholz mit Innenverpackungen  
(Dosen aus Kunststoff)
  - Hersteller-Typenbezeichnung  
Packkiste DVG-Nr. 344 (JS 5840)
  - Grundmaße  
366 x 326 mm
  - Höhe (gesamt)  
248 mm

- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
ca. 16,8 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
23 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Seiten, Boden, Deckel: Nadelholz gem. DIN 68365 GK III,  
Leisten: Nadelholz gem. DIN 68365 GK II
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Gelenkband (2) VG 95069-45,  
Riegelverschluß (1) VG 95068-AC,  
Stahlband (2) 16 x 0,5 v2
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Packkiste DVG-Nr. 344-4 (JS 5840);  
Zeichnungs-Nr. 600.06.64-4 vom 10.05.1994

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 20/1991 vom 28.05.1991 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz in Verbindung mit der Änderungsmitteilung Nr. 600.06.64-4/1 vom 10.05.1991 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 4C1/Y23/S/...../D/BAM 9804 - DVG  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen  
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse : 23 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

9.6 -

9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese I. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese I. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 9804/4C1 vom 21.06.1991 der Firma DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz, der hiermit seine Gültigkeit verliert.

11.4 Diese I. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 14.09.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. E.-U. Wienecke



**1. Neufassung zum  
ZULASSUNGSSCHEIN**

Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9934/1B1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 574

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitsmaßnahmen-Neuordnungsgesetz - 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 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 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).

Antragsteller

Alican Deutschland GmbH  
Hannoversche Straße 1  
D - 37075 Göttingen

Hersteller der Verpackung

Alican Deutschland GmbH  
Hannoversche Straße 1  
D - 37075 Göttingen

Beschreibung der Bauart

Faß aus Aluminium mit nichtabnehmbarem Deckel

- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Flasche 120 ml und Flasche 300 ml
- 4.2 Grundmaße  
Außendurchmesser: 57 mm
- 4.3 Höhe
- |         |        |        |
|---------|--------|--------|
| Flasche | 120 ml | 300 ml |
|         | 86 mm  | 152 mm |
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
- |         |            |           |
|---------|------------|-----------|
| Flasche | 120 ml     | 300 ml    |
|         | 0,11 Liter | 0,3 Liter |

- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
 Flasche 120 ml 300 ml  
 0,32 kg 0,85 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
 Aluminium Al 99,5%, Dicke: 0,45 mm Wandung, 0,6 mm Boden
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
 Copolymeres PP, Stamylen 63 E 10
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
 Flasche 300 ml - Nr. AB870053 vom 05.11.1991  
 Flasche 120 ml - Nr. AB87\850102 vom 06.11.1993  
 Verschluss: Anlage 2 zum Bericht Nr. 111 046 vom  
 26.02.1992 und wahlweise Zeichnungs-Nr.  
 NK 98\892700 vom 15.09.1993
5. Anforderungen an die Bauart  
 Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß  
 Bericht Nr. 111 046 vom 26.02.1992 der Deutschen Bundes-  
 bahnen, Versuchsanstalt Minden, Abteilung für Mechanik,  
 Pionierstr. 10, D-4950 Minden, einer Bauartprüfung nach  
 dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" Bundesanzeiger Nr. 98a  
 vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.  
 Die Bauart kann auch der Zeichnung Nr. AB87\850102 vom  
 11.08.1993 entsprechen.  
 Die Prüfungen mit der 300 ml-Flasche werden für die  
 Bauform 120 ml-Flasche anerkannt.
6. Zulassung  
 Die unter 5. beschriebene Bauart wird unter der Vor-  
 aussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt  
 werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serien-  
 mäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewähr-  
 leisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen  
 die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt  
 sind.
8. Kennzeichnung  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten  
 Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt  
 zu kennzeichnen:

u  
n

1B1/X/250/...../D/BAM 9934 - A1  
 (Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
 Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten  
 und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen  
 dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für  
 sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche  
 Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Ver-  
 packungsgruppen I, II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter  
 verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit  
 mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer  
 Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf 1,2 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungs-  
 gruppe I), 1,8 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe II) bzw.  
 2,7 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.  
 Der Dampfdruck der Füllgüter darf folgende Werte nicht  
 überschreiten:  
 Dampfdruck bei 50°C 200 kPa (absolut)  
 Dampfdruck bei 55°C 233 kPa (absolut)
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck  
 des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase  
 vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des  
 nominalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  
 15 °C) darf 167 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach  
 dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für  
 die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur  
 Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt  
 Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar  
 sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der  
 Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für  
 Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen  
 Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisen-  
 bahverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in  
 den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten  
 Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung  
 gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jeder-  
 zeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein  
 Nr. 9934/1B1 vom 11.03.1992 der Fa. Alcan Deutschland  
 GmbH.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts-  
 und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialfor-  
 schung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffent-  
 licht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
 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), Unter den Eichen 87,  
 12205 Berlin, schriftlich oder zur Niederschrift  
 einzulegen.

12205 Berlin, den 25.08.1994  
 Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe: Sicherheit Laboratorium 9.12  
 Betriebsbereich: Verpackungen Verpackungen  
 von Gefahrgutverpackungen

Im Auftrag Im Auftrag  
 Dr. P. Blümel Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik  
 Oberregierungsrat

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einweisung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in-Straßen (IMDG-Code)  
 Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 9937/1B1  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/66 569

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991  
 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesund-  
 heitseinrichtungen-Neuordnungs-Gesetz - GNG, vom 24. Juni  
 1994 (BGBl. I, S. 1416) - insbesondere Abschnitt 10 in  
 Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch (Bundes-  
 anzeiger Nr. 98a 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  
 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai  
 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das  
 Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27. Dezember 1993  
 (BGBl. I, S. 2378).
2. Antragsteller  
 Alcan Deutschland GmbH  
 Hannoversche Straße 1  
 D - 37075 Göttingen
3. Hersteller der Verpackung  
 Alcan Deutschland GmbH  
 Hannoversche Straße 1  
 D - 37075 Göttingen
4. Beschreibung der Bauart  
 Faß aus Aluminium mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
 Flasche 120 ml und Flasche 300 ml
- 4.2 Grundmaße  
 Außendurchmesser: 57 mm
- 4.3 Höhe  
 Flasche 120 ml 300 ml  
 89 mm 155 mm

- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
 Flasche 120 ml 300 ml  
 0,13 Liter 0,35 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
 Flasche 120 ml 300 ml  
 0,4 kg 0,9 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
 Aluminium Al 99,5%, Dicke: 0,4 mm Wandung, 0,6 mm Boden
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
 Copolymeres PP, Stanylän 83 E 10
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
 Flasche 300 ml - Nr. ABB70045 vom 11.09.1991  
 Flasche 120 ml - Nr. ABB7\800802 vom 25.08.1993  
 Verschluss: Nr. AK001049 vom 05.11.1990 und  
 Nr. AK757140 vom 25.10.1990
5. Anforderungen an die Bauart  
 Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 111 191 vom 02.03.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung für Mechanik, Pionierstr. 10, D-4950 Minden, einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Die Bauart kann auch der Zeichnung Nr. ABB7\800802 vom 25.08.1993 entsprechen. Die Prüfungen mit der 300 ml-Flasche werden für die Bauform 120 ml-Flasche anerkannt.
6. Zugelassung  
 Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
 Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:



IB1/X/250/...../D/BAM 9937 - A1  
 (Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
 Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVK solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf 1,2 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe I), 1,8 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe II) bzw. 2,7 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten. Der Dampfdruck der Füllgüter darf folgende Werte nicht überschreiten:  
 Dampfdruck bei 50°C 200 kPa (absolut)  
 Dampfdruck bei 55°C 233 kPa (absolut)
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 167 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der

11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsscheines Nr. 9937/1B1 vom 11.03.1992 der Fa. Alcan Deutschland GmbH.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
13. Rechtsbehelfsbelehrung  
 Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 25.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachbereich 9.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen

Im Auftrag  
 Dr. habil. habil.  
 Oberingenieur

Laboratorium 9.12  
 Verpackungen

Im Auftrag

M. Skutnik  
 Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Erlassung nach Abschnitt 2) der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seefässern (IMDG-Code).  
 Approval according to section 2) of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code).

Nr. 10054/0A1  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/66 430

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
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 nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
 Kanister, Nennmaß 77/57
- 4.2 Gründmaße  
 77 x 57 mm (Nennmaß)
- 4.3 Höhe  
 Mantelhöhe: 150 mm

- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
0,58 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
1,2 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,21/0,22/0,34 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD,  
Einteilige Verschlüsse:  
Kunststoff, PE-LD
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Kanister, Nennmaß 77/57  
s. Anlage 1 und 2 zum Bericht 111 554 vom 21.08.1992,  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 3, 4, 5 und 6 zum Bericht 111 554 vom  
21.08.1992.  
Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,  
Balg-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 4 zum Bericht 111 554 vom 21.08.1992,  
Einteilige Verschlüsse:  
Zeichnung s. Anlage 4 zum Bericht 111 554 vom 21.08.1992
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht  
Nr. 111 554 vom 21.08.1992 und 1. Nachtrag zum Bericht Nr.  
111 554 vom 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchs-  
anstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10,  
4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem  
Anhang V/Anhang A.5 GGVE/GGVS unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraus-  
setzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zu-  
gelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig  
gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei  
den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart  
festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten  
Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu  
kennzeichnen:  
  
RID/ADR/0A1/Y/200/...../D/BAM 10054 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und  
entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für  
gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den  
Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:  
Dichte  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,  
Dampfdruck bei  $55^\circ\text{C}$  200 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei  $50^\circ\text{C}$  171 kPa (absolut).
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase) vermindert um 100 kPa bei  $55^\circ\text{C}$  (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von  $15^\circ\text{C}$ ) darf 133 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 10054/OA1 vom 14.09.1992 der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 29.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

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 Seeschiffen (IMO-Code) / Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 10055/3A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 432

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
2. Antragsteller  
Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg
3. Hersteller der Verpackung  
Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg

4. Beschreibung der Bauart  
Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Kanister, Nennmaß 77/57
- 4.2 Grundmaße  
77 x 57 mm (Nennmaße)
- 4.3 Höhe  
Mantelhöhe: 150 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
0,58 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
1,13 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,21/0,22/0,34 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-BD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-BD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD  
Einteilige Verschlüsse:  
Kunststoff, PE-LD
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Kanister, Nennmaß 77/57  
s. Anlage 1 und 2 zum Bericht 111 716 vom 21.08.1992,  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluss;  
Zeichnung s. Anlage 3, 4, 5 und 6 zum Bericht 111 716 vom  
21.08.1992,  
Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,  
Balg-Verschluss;  
Zeichnung s. Anlage 4 zum Bericht 111 716 vom 21.08.1992,  
Einteilige Verschlüsse:  
Zeichnung s. Anlage 4 zum Bericht 111 716 vom 21.08.1992,
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht  
Nr. 111 716 vom 21.08.1992 und 1. Nachtrag zum Bericht Nr.  
111 716 vom 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchs-  
anstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10,  
4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem  
"Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom  
01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraus-  
setzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zu-  
gelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig  
gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei  
den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart  
festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten  
Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu  
kennzeichnen:
- u  
n 3A1/Y/200/...../D/BAM 10055 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und  
entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für  
gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den  
Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulä-  
ssig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpak-  
kungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet  
werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werk-  
stoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse ge-  
währleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten  
werden:  
Dichte 1,2 g/cm<sup>3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe II  
Dichte 1,8 g/cm<sup>3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe III  
Dampfdruck bei 55°C 200 kPa (absolut)  
Dampfdruck bei 50°C 171 kPa (absolut).
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des  
Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase) vermin-  
dert um 100 kPa bei 55 °C (auf der Grundlage des maximalen

Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf  
133 kPa nicht überschreiten.

- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser  
Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Über-  
wachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung  
gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987,  
S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher-  
stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpak-  
kungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut ein-  
setzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Überein-  
kommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID)  
und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der  
Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für  
Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen  
Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr.  
10055/3A1 vom 14.09.1992 der Firma Blechwarenfabrik Limburg  
GmbH, 6250 Limburg, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und  
Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und  
-prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Be-  
kanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei  
dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und  
-prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schrift-  
lich 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 10557 Berlin, Kirchstr. 7,  
erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einle-  
gung 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.

12205 Berlin, den 29.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. B.-U. Wienocke

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 23 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter in Saalverpackungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. 10073/3A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 433

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Gü-  
ter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom  
24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-  
Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I,  
S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der Verordnung über die innerstaatliche  
und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter  
auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fas-  
sung der Bekanntmachung vom 26. November 1993 (BGBl. I S.  
2022), zuletzt neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisen-  
bahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S.  
2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche  
und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit

Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn = GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefasst durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

2. Antragsteller  
Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg
3. Hersteller der Verpackung  
Blechwarenfabrik Limburg GmbH  
Stiftstraße 2  
65549 Limburg
4. Beschreibung der Bauart  
Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Kanister, Nennmaß 90/73
- 4.2 Grundmaße  
90 x 73 mm (Nennmaße)
- 4.3 Höhe  
Mantelhöhe: 200 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
1,21 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
2,5 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,23/0,23/0,36 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD  
Einteilige Verschlüsse:  
Kunststoff, PE-LD
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Kanister, Nennmaß 90/73;  
s. Anlage 1 und 2 zum Bericht 111 717 vom 25.08.1992,  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 3, 4, 6, 7, 8, 9 und 10 zum Bericht  
111 717 vom 25.08.1992,  
Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,  
Balg-Verschluß;  
Zeichnung s. Anlage 3 und 5 zum Bericht 111 717 vom  
25.08.1992,  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993  
Einteilige Verschlüsse:  
Zeichnung s. Anlage 6, 9 und 11 zum Bericht 111 717 vom  
25.08.1992,
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 111 717 vom 25.08.1992 und 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 111 717 vom 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/V., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:  

u	3A1/Y/200/...../D/BAM 10073 - BL
n	(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e), Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
  - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzwerte für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:  
Dichte 1,2 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte 1,8 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,

Dampfdruck bei 55°C 200 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei 50°C 171 kPa (absolut).

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 133 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 10073/3A1 vom 23.10.1992 der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, der hiermit seine Gültigkeit verliert.

11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 29.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Zulassungsschein Nr. 10074/OA1 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) für die Beförderung gefährlicher Güter - Besondere (IMDG) Code  
Spezialverfahren für die Beförderung gefährlicher Güter (GGVS) in der Packung

Nr. 10074/OA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 431

1. **Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
  - 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
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 nichtabnehmbarem Deckel
  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Kanister, Nennmaß 90/73
  - 4.2 Grundmaße  
90 x 73 mm (Nennmaß)
  - 4.3 Höhe  
Mantelhöhe: 200 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
1,21 l
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
2,3 kg
  - 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Weißblech;  
Wanddicke: Mantel/Boden/Oberboden: 0,23/0,23/0,32 mm
  - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Balg-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, EVA,  
Schraub-Verschlüsse:  
Oberteil: Kunststoff, PE-HD,  
Unterteil: Kunststoff, PE-LD  
Einteilige Verschlüsse:  
Kunststoff, PE-LD
  - 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Kanister, Nennmaß 90/73  
s. Anlage 1 und 2 zum Bericht 111 555 vom 25.08.1992,  
Verschlüsse:  
Schraub-Verschluß:  
Zeichnung s. Anlage 3, 4, 6, 7, 8, 9 und 10 zum Bericht  
111 555 vom 25.08.1992,  
Zeichnungs-Nr.: T901-032-010 vom 11.11.1993,  
Balg-Verschluß:  
Zeichnung s. Anlage 3 und 5 zum Bericht 111 555 vom  
25.08.1992,  
Zeichnungs-Nr.: T015-042-005 vom 08.11.1993  
Einteilige Verschlüsse:  
Zeichnung s. Anlage 6, 9 und 11 zum Bericht 111 555 vom  
25.08.1992,
5. **Anforderungen an die Bauart**  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 111 555 vom 25.08.1992 und 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 111 555 vom 30.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/V., Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem Anhang V/Anhang A.5 GGVE/GGVS unterzogen worden sind.
6. **Zulassung**  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei

den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:  
RID/ADR/OA1/Y/200/...../D/BAM 10074 - BL  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. **Auflagen über die Verwendung der Verpackungen**
  - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
  - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
  - 9.4 -
  - 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:  
Dichte 1,2 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe II,  
Dichte 1,8 g·cm<sup>-3</sup> für Füllgüter der Verpackungsgruppe III,  
Dampfdruck bei 55°C 200 kPa (absolut),  
Dampfdruck bei 50°C 171 kPa (absolut).
  - 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C (auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 133 kPa nicht überschreiten.
  - 9.7 -
  - 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
  10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
  11. **Sonstiges**
    - 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
    - 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
    - 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 10074/OA1 vom 23.10.1992 der Firma Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
    - 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
  12. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 29.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Ordnung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seewärfen (MGG/Code)  
 Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Zulassungs-Nr. 10159/OA1  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/66 020

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.2 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

2. Antragsteller

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
 Postfach 3215  
 38022 Braunschweig

3. Hersteller der Verpackung

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
 Postfach 3215  
 38022 Braunschweig

4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackungen mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Flachkannen aus Weißblech4.2 Grundmaße  
Außendurchmesser: 101 mm4.3 Höhe des Mantels  
155 mm4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
1,14 Liter4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
2,26 kg4.6 Werkstoff der Verpackung  
Feinstblech  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Oberboden  
0,19 / 0,19 / 0,31 mm4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
EVA Copolymer, LDPE  
Dichtungsmaterial: Gummi (Kautschuk mit anorganischen Füllstoffen)4.8 Zeichnungen  
Zeichnungen des Antragstellers  
Faßkörper: Zeichng.-Nr.: SK 1712 Anlage 1 zum Bericht 112712 vom 17.06.1993  
Verschlüsse:

Anlage 2 zum Bericht 112712 vom 17.06.1993  
 Anlage 3 zum Bericht 112712 vom 17.06.1993  
 Zeichnungen der Firma Stolz-plastic in Neunkirchen/Siegerland:  
 Zeichng.-Nr.: 6 - 3.085A4 vom "a" 11.03.93  
 Zeichnungen der Firma Jacob Berg KG in Budenheim/Rhein:  
 L22 Zeichn.-Nr. K050 vom 13.07.90,  
 VUL/KS22 MS,KA,BH Zeichn.-Nr.K023 vom 05.09.89,  
 VUL/SK24-ALU mit Z-Fuß vom 03.02.88

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 112 712 vom 17.06.1993 und dem 1. Nachtrag zum Bericht 112 828 vom 07.10.1993 der Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10 in 32423 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code Deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/OA1/Y/200/...../D/BAM 10159 - BMG  
 (Herstellungsdatum gem. Nr. 6

Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Die Dichte der Füllgüter darf  $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe II) bzw.  $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$  (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 133 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 10159/OA1 vom 31.08.1993 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 38110 Braunschweig.

11.3 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

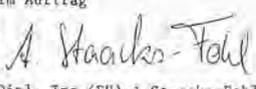
12205 Berlin, den 11. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)  
 Fachgruppe 9.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen  
 Laboratorium 9.12  
 Verpackungen

Im Auftrag  
  
 Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Im Auftrag  
  
 Dipl.-Ing. (FH) A. Staacks-Fohl

**ZULASSUNGSSCHEIN**

(Erläuterung nach Absatz 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter in Seeschiffen (IMDG-Code)  
 (Explanation according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code))

Zulassungs-Nr. 10182/1A1  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
 gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen 9.1/66 021

**1. Rechtsgrundlage**

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1991 (BGBl. I, S. 1980)
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).

**2. Antragsteller**

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
 Postfach 3215  
 38022 Braunschweig

**3. Hersteller der Verpackung**

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
 Postfach 3215  
 38022 Braunschweig

**4. Beschreibung der Bauart**

Weißblechverpackungen mit nichtabnehmbarem Deckel

**4.1 Hersteller-Typenbezeichnung**

Flachkannen aus Weißblech

**4.2 Grundmaße**

Außendurchmesser: 101 mm

**4.3 Höhe des Mantels**

155 mm

**4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen**

1,14 Liter

**4.5 Höchstzulässige Bruttomasse**

2,26 kg

**4.6 Werkstoff der Verpackung**

Feinstblech  
 Nennblechdicke: Mantel/Boden/Oberboden  
 0,19 / 0,19 / 0,31 mm

**4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse**

EVA Copolymer, LDPE  
 Dichtungsmaterial : Gummi (Kautschuk mit anorganischen Füllstoffen)

**4.8 Zeichnungen**

Zeichnungen des Antragstellers  
 Faßkörper: Zeichng.-Nr.: SK 1712 Anlage 1 zum Bericht 112828 vom 17.06.1993  
 Verschlüsse:  
 Anlage 2 zum Bericht 112828 vom 17.06.1993  
 Anlage 3 zum Bericht 112828 vom 17.06.1993  
 Zeichnungen der Firma Stolz-plastic in Neunkirchen/Siegerland:  
 Zeichng.-Nr.: 6 - 3.085A4 vom "a" 11.03.93  
 Zeichnungen der Firma Jacob Berg KG in Budenheim/Rhein:  
 L22 Zeichn.-Nr. K050 vom 13.07.90,  
 VUL/KS22 MS,KA,HH Zeichn.-Nr. K023 vom 05.09.89,  
 VUL/SK24-ALU mit 2-Fuß vom 03.02.88

**5. Anforderungen an die Bauart**

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 112 828 vom 17.06.1993 und dem 1. Nachtrag zum Bericht 112 828 vom 07.10.1993 der Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10 in 32423 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code Deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

**6. Zulassung**

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/Y/200/...../D/BAM 10182 - BMG  
 (Herstellungsdatum gem. Nr. 6

Anhang I, IMDG-Code deutsch)

**9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen**

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf 1,2 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,8 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 133 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

**11. Sonstiges**

- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 10182/1A1 vom 31.08.1993 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 38110 Braunschweig.
- 11.3 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**12. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 15. Juli 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefah-  
r gutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Dipl.-Ing.(PH) A.Staacks-Pohl



*A. Staacks-Pohl*

## 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. 10214/SM1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 070

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Anlage der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).

### 2. Antragsteller

SVD Verpackungen GmbH  
Postfach 1455  
48664 Ahaus

### 3. Hersteller der Verpackung

SVD Verpackungen GmbH  
Postfach 1455  
48664 Ahaus

### 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier (dreilagig mit Nadelung)

#### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

#### 4.2 Grundmaße

Sack-Breite : 600 mm  
Länge : 800 mm  
Standbodenbreite : 125 mm

#### 4.3 Höhe

#### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

#### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

50,3 kg

#### 4.6 Werkstoff der Verpackung

Kraftsackpapier, naturbraun (1. bis 3. Lage) 70 g/m<sup>2</sup>

#### 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Längsnähte geklebt, Ober- und Unterboden mit Kraftsackpapier-Deckblatt verklebt

#### 4.8 Zeichnung des Herstellers

Anlage 1 zum Bericht 112 182 vom 12.01.1992

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Raumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr.

112 182 vom 12.01.1992 der Versuchsanstalt Minden (Westf) Abt. Mechanik Pionierstraße 10 in 4950 Minden/Westf. einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteil der Bauart sind auch Säcke mit einer Flächennadelung der mittleren und inneren Papierlage gemäß Schreiben Sche/Os des Antragstellers vom 28.10.1993.

### 6. Zulassung

Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:



SM1/Z 51/S/...../D/BAM 10214 - SVD

(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

### 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden: Schüttdichte: 0,785 kg/Liter  
Bruttomasse : 50,3 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen und den Schüttwinkel von 38° nicht unterschreiten. Die Korngröße muß größer als der Durchmesser der Nadelung sein.

### 9.6 -

### 9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

### 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10214/SM1 vom 29.03.1993 der SVD Verpackungen GmbH, Postfach 1455 in 48664 Ahaus, der hiermit seine Gültigkeit verliert.

11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 07.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Im Auftrag

Displ.-Ing. (FH) V. Taegner

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 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. 10279/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66641

### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheits-einrichtungen-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 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 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 G.m.b.H.  
Postfach 320248  
50796 Köln

3. Hersteller der Verpackung  
GROTEN G.m.b.H.  
Postfach 320248  
50796 Köln

4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
(Variante 1 - 60l; Variante 2 - 70l)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
-

4.2 Grundmaße  
größter Außendurchmesser (Breitsicken): 384 mm

4.3 Höhe (gesamt)  
Variante 1 - 643 mm  
Variante 2 - 751 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Variante 1 - 62 l  
Variante 2 - 72 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
Variante 1 - 156 kg  
Variante 2 - 156 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
Stahl St 1203  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel 0,5/0,6/0,6 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckel; Spannring: St 1203  
Deckeldichtung: Moosgummi

4.8 Zeichnungen des Herstellers  
Zeichnungen siehe Anlage 1 u.2 zum Bericht Nr. 113116  
Paßkörper (60l): Z.-Nr. 3 vom 08.06.1994  
(70l): Z.-Nr. 3.1 vom 08.06.1994

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 113116 vom 30.11.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westf), Abteilung Mechanik in 32423 Minden einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code

deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Abweichend von der geprüften Bauart dürfen die Fässer auch nach den Zeichnungen Nr. 3 und Nr. 3.1 gefertigt werden und im Deckel das nach der Z.-Nr. A S-674-4 vom 31.3.1994 der Fa. Kunststofftechnik Ing. H. Mühlhoff vorgesehene Pilzventil eingebracht werden.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n  
1A2/X156/S/...../D/BAM 10297 - GR  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

### 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/See/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse: 156 kg  
Schüttdichte: 1,2 g/cm<sup>3</sup>.

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.  
Der Schüttwinkel der Füllgüter darf 40° nicht unterschreiten.

9.6 -

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

### 11. Sonstiges

11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10279/1A2 vom 17.12.1993, der hiermit seine Gültigkeit verliert.

11.4 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben 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.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, Kirchstr. 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

ten 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.

12205 Berlin, den 08.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefah-  
rungsverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B. U. Wienecke



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Ing. Daniela Prauß

## 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung 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. 10284/1H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 783

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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 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 4. Eisenbahn-Gefahrgüteränderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
2. Antragsteller  
Mauser-Werke GmbH  
Schildgesstraße 71-163  
D-50321 Brühl
3. Hersteller der Verpackung  
Mauser-Werke GmbH  
Schildgesstraße 71-163  
D-50321 Brühl
4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
220 Liter L-Ringfass Plus, restentleerbar
- 4.2 Grundmaße  
max. Faßdurchmesser: 581 mm
- 4.3 Höhe (gesamt)  
935 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
222 Liter
- 4.5 Höchstenzulässige Bruttomasse  
409 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Faß: PE-HD, Hostalen GM 6255, blau
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Verschluß: Spundstopfen 2", PP, Novolen 2300 KX  
Spundstopfen 3/4", PP, Novolen 2300 KX  
Dichtung: O-Ring, wahlweise PE-MD, Lupolen 2710 H/  
Perbunan/ Vestopren/Keltan/EPDM
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Faß : Nr. AM-2988 vom 13.09.1994  
Spundverschluß 2" und Dichtung : Nr. AM-2769 vom  
09.01.1993 und Nr. AM-2768 vom 15.01.1993  
Spundverschluß 3/4" und Dichtung: Nr. AM-2767 vom  
27.01.1993

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 113 174 vom 14.12.1993 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, D-32423 Minden, den Prüfbericht Nr. 94 074-107 vom 18.07.1994 der Hoechst AG, Forschung u. Entwicklung (GB-H), Polymerprüfung, D-65926 Frankfurt/Main und den Bericht Nr. IV/94 vom 13.09.1994 der Mauser-Werke GmbH, Schildgesstraße 71-163, D-50321 Brühl einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Der chemische Verträglichkeitsnachweis für die Standardflüssigkeiten des 220 Liter L-Ring-Plus Faß, 2. Neufassung des ZLS-Nr. 9640, Az.: 9.1/66 564 wird für diese Bauart anerkannt.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y2.1 Z2.1/200/...../D/BAM 10284 - M  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
  - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
  - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
  - 9.4 Als nachgewiesen gilt die Verträglichkeit für den in der Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber den folgenden Original-Flüssigkeiten:
    - "P3-Oxonia Aktiv 150" Klasse 5.2 Ziff. 9b der GGVS/GGVE Handelsbezeichnung \*) der Fa. Henkel Hygiene GmbH
    - "Peressigsäure 10% Ozonit Super (98G)" Klasse 5.2 Ziff. 9b der GGVS/GGVE Handelsbezeichnung \*) der Fa. Henkel Hygiene GmbH
    - "p-Chlorbenzo-trichlorid TTR" Klasse 8 Ziff. 66b der GGVS/GGVE
- \*) Zubereitung 3109, Organisches Peroxid Typ F, flüchtig
- Als nachgewiesen gilt ferner die Verträglichkeit für den in der Nr. 4.6 genannten Kunststoff gegenüber den folgenden Standardflüssigkeiten:
  - Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE
  - Netzmittellösung Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
  - n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE
  - Wasser
- Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE als nachgewiesen, die den o.g. Standardflüssigkeiten gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.
- 9.5 Der Dampfdruck und die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zu den Standardflüssigkeiten bzw. Original-Flüssigkeiten folgende Werte nicht überschreiten:

Standardflüssigkeit bzw. Original-Flüssigkeit	Dampfdruck kPa (absolut)	Dichte in kg/l
	50 °C	55 °C
		Verpackungsgruppe I II III

- Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit)	172	200	-	1,2	1,2
- Salpetersäure (55%)	172	200	-	1,5	1,5
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	172	200	-	1,4	1,4
- Wasser	172	200	-	2,1	2,1
- Netzmittellösung	172	200	-	1,6	1,6
- Essigsäure (98% bis 100%)	172	200	-	1,2	1,2
- p-Chlorbenzotrichlorid TTR	114	133	-	1,6	1,6

Unabhängig von den Zahlenwerten der Tabelle darf dabei der Dampfdruck von Stoffen oder Stoffgemischen der Klasse 3 der GGVS/GGVE 110 kPa bei 50 °C bzw. 130 kPa bei 55 °C nicht überschreiten.

Ggf. ist dabei die Begrenzung der Nettohöchstmasse nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) zu beachten.

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15°C) darf 134 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach der Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
- 9.9 Der Verträglichkeitsnachweis gegenüber weiteren gefährlichen Gütern gilt dann als erbracht, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:
- Die in Nr. 9.5 genannten Grenzdaten dürfen nicht überschritten werden.
  - Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten bzw. der in 9.5 genannten Original-Flüssigkeiten übertrifft.
  - Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien für Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 570 bzw. 575).
  - Die Laborversuche dürfen nur von den Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung und die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -ROO2-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97) von der BAM für die Bauartzulassung von Kunststoffverpackungen anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 10284/1H1 vom 21.12.1993 der Firma Mauser-Werke GmbH, der hiermit seine Gültigkeit verlieren.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

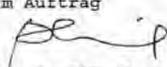
12205 Berlin, den 25.10.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

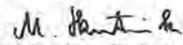
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 1. Neufassung 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. 10302/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/66 807

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - NNG 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 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 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  
Astenbergstraße 21  
57319 Bad Berleburg
3. Hersteller der Verpackung  
Thielmann Container Systeme GmbH  
Astenbergstraße 21  
57319 Bad Berleburg
4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
Gefahrgutbehälter GGB 4395/20-75L/NW250-1A2 X2.3  
  
Max. Außendurchmesser : 395 mm  
Variante I:  
Höhe (min.) : 297 mm  
          (max.) : 752 mm  
Variante II:  
Höhe (min.) : 325 mm  
          (max.) : 780 mm  
Fassungsraum (min.) : 22 Liter  
                  (max.) : 78 Liter  
Max. Bruttomasse (min.): 124,2 kg  
                  (max.): 418,3 kg  
  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt. Ergänzend gelten die Spezifikationen, incl. Werkstoffe, gem. folgender Zeichnungen:  
- Gefahrgutbehälter GGB 4395/20-75L/NW250-1A2 X2.3;  
  Zeichnungs-Nr.: 3.7.0065.2 E vom 14.08.1994,  
- Fitting und Muffe RS-MAV;  
  Zeichnungs-Nr.: 3.7.0152.4 vom 02.11.1993,  
- Fitting und Muffe RS-MAV, verlängertes Gehäuse;  
  Zeichnungs-Nr.: 3.7.0153.4 vom 02.11.1993.
5. Prüfnachweise für die Bauart  
- Bericht Nr. 112 057 vom 10.12.1992 und  
- Bericht Nr. 112 057, Nachtrag 1 vom 27.10.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abt. Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden  
- Die Prüfungen des Berichtes Nr. 112 057 vom 10.12.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abt. Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden werden für die geänderte Bauform gem. Zeichnungs-Nr.: 3.7.0065.2 E vom 14.08.1994 (geänderte Krakenkonstruktion) anerkannt.  
- Die Prüfungen des 6. Nachtrages zum Bericht Nr. 105 439 vom 13.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abt. Mechanik, Pionierstraße 10, 32423 Minden werden für die geänderten Verschlüsse gem. Zeichnungs-Nr.: 3.7.0152.4 vom 02.11.1993 und Zeichnungs-Nr.: 3.7.0153.4 vom 02.11.1993 anerkannt.

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.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 10302/1A2 vom 10.12.1993 der Fa. Thielmann Container Systeme GmbH, 57319 Bad Berleburg.

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.
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe I : 2,33 kg/l
- Max. Dichte für Verpackungsgruppe II : 3,5 kg/l
- Max. Dichte für 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 (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:

u  
n 1A2/X2.3/900/...../D/BAM 10302 - 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 (Variante I) mindestens 297 mm und maximal 752 mm  
- Bauhöhe (Variante II) mindestens 325 mm und maximal 780 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 15. Januar 1992 (BGBl. 1992 II S. 95), zuletzt geändert durch die 11. 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. 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 04.10.1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. B.-Ü. Wienecke

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Gefäßen mit abnehmbaren Deckeln für die Beförderung flüssiger gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/001

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991, zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I S. 1416) - in Verbindung mit Anhang I der Allgemeinen Einleitung sowie Ziffer 3.3.3 zur Klasse 3 und den Ziffern 2.3.3 zu den Klassen 6.1, B und 9 des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 1. Juni 1991).

### 2. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung neuer Fässer und Kanister aus Stahl und Aluminium mit abnehmbaren Deckeln der Typen 1A2, 1B2 und 3A2, deren Bauart den Prüfungen nach den Ziffern 8.3 bis 8.7 des Anhanges I unterzogen und zugelassen wurde und in deren Kennzeichnung ein Prüfdruck von mindestens 100 kPa angegeben ist, zur Beförderung der unter Nr. 3 aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 4 - zugestimmt.  
Diese Zustimmung ersetzt frühere von der BAM erteilte Zustimmungen zur Verwendung von Gefäßen mit abnehmbaren Deckeln für die Beförderung flüssiger gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

### 3. Geeignete gefährliche Güter

Flüssige Stoffe der Klassen 3, 6.1 und 8 der Verpackungsgruppen II und III sowie flüssige meeresverschmutzende Stoffe der Klasse 9 unter folgenden Einschränkungen:

- Auf der zutreffenden Stoffseite muß hinsichtlich der zulässigen Verpackungen auf die Verpackungstabellen der Klassen 3, 6.1, 8 und 9 verwiesen sein.
- Der betreffende flüssige Stoff darf keine Zusatzgefahr aufweisen, für die auf der Stoffseite ein zusätzliches Kennzeichen vorgeschrieben ist.

### 4. Nebenbestimmungen

- Die durch die Bauartzulassung festgelegten Grenzwerte für die Dichte und den Dampfdruck müssen von dem zu befördernden Stoff eingehalten werden.
- Jede Verpackung muß erfolgreich einer Dichtheitsprüfung nach Nummer 3.12 des Anhanges I unterzogen worden sein und hermetisch (dicht) verschlossen 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.

### 5. Hinweis

- Die Zustimmung zur Verwendung von Gefäßen mit abnehmbarem Deckel zur Beförderung gefährlicher Güter der Klassen 4.2, 4.3, 5.1 und 9 - ausgenommen meeresverschmutzende Stoffe - mit Seeschiffen wird von der BAM im Einzelfall erteilt.

### 6. 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 22.08.1994

Im Auftrag

K.E. Wieser



# ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Kanistern und Fässern aus Kunststoff  
für die Beförderung entzündbarer Flüssigkeiten mittleren Flammpunktes mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/002

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991, zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416) - in Verbindung mit Anhang I der Allgemeinen Einleitung sowie Ziffer 3.3.3 zur Klasse 3 und den Ziffern 2.3.3 zu den Klassen 6.1, 8 und 9 des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 1. Juni 1991).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 2002), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993, zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).

## 2. Zustimmung

Hiermit wird

- der Verwendung von Kanistern aus Kunststoff (3H1), deren Bauart nach Anhang I des IMDG-Code deutsch mit der Verpackungsgruppen-Kodierung X oder Y zugelassen und zusätzlich der Prüfung nach Rn 3556 des Anhanges A.5/Rn 1556 des Anhanges V unterzogen wurde, zur Beförderung entzündbarer Flüssigkeiten mittleren Flammpunktes der Verpackungsgruppe II und
- der Verwendung von Fässern aus Kunststoff (1H1), deren Bauart nach Anhang I des IMDG-Codes deutsch mit der Verpackungsgruppen-Kodierung X bzw. Y zugelassen und zusätzlich der Prüfung nach Rn 3556 des Anhanges A.5/Rn 1556 des Anhanges V unterzogen wurde, zur Beförderung entzündbarer Flüssigkeiten mittleren Flammpunktes der Verpackungsgruppen I oder II bzw. II

mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 3 - zugestimmt.

## 3. Nebenbestimmungen

- Die Leistungsdaten der zugelassenen Bauart (chemische Verträglichkeit, Grenzwerte für Dampfdruck und Dichte) müssen von dem zu befördernden Stoff eingehalten werden.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVS auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 4. Hinweis

Auf Ziffer 12.7 - Lüftung - der allgemeinen Einleitung des IMDG-Codes deutsch wird besonders hingewiesen.

## 5. 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 06.10.1994



(Diese Zustimmung besteht aus 2 Seiten)

# Zustimmung

zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen

Aktenzeichen 9.1/66040

## 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980), insbesondere Nr. 3.3.3 der Klasse 3 Entzündbare Flüssigkeiten sowie Nr. 2.3.3 der Klasse 6.1 Giftige (toxische) Stoffe und Klasse 8 Ätzende Stoffe.

## 2. Antragsteller

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Postfach 1240  
74602 Öhringen

## 3. Zugelassene Verpackungsbauart

Paß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

2. Neufassung zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 9084/1A2 vom 21.07.1994

## 4. Kennzeichnung

u  
n  
1A2/Y/100/...../D/BAM 9084 - KBV  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

## 5. Zustimmung

Verpackungen der in Nr. 3 angegebenen Bauart mit der Kennzeichnung gemäß Nr. 4 dürfen im Seeverkehr auch für die in Nr. 6 genannten geeigneten Stoffe bzw. Stoffgruppen verwendet werden.

## 6. Geeignete Stoffe

Die nachfolgend aufgeführten Stoffe dürfen dann in der o.g. Verpackung befördert werden, wenn die folgenden Grenzwerte eingehalten werden:

Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe II  $\leq 1,2 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$   
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe III  $\leq 1,8 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$   
Dampfdruck bei 55°C  $\leq 133 \text{ kPa}$  (absolut)  
Dampfdruck bei 50°C  $\leq 114 \text{ kPa}$  (absolut)

UN-Nr. 1133, KLEBSTOFFE, die eine entzündbare Flüssigkeit enthalten  
Klasse 3.1, 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,

UN-Nr. 1139, SCHUTZANSTRICHLÖSUNG  
Klasse 3.3,

UN-Nr. 1170, ETHANOL oder ETHANOLLÖSUNGEN  
Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,

UN-Nr. 1210, DRUCKFARBEN, entzündbar  
Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,

UN-Nr. 1219, ISOPROPANOL  
Klasse 3.2,

UN-Nr. 1247, METHACRYLAT, monomer, stabilisiert  
Klasse 3.2,

UN-Nr. 1263, FARBE (einschl. Farbe, Lackfarbe, Emaillelack, Beize, Schellack-Lösung, Firnis, Poliermittel, flüssiger Füllstoff und flüssiger Grundierlack) oder FARBERWANDTE STOFFE (einschl. Farbenverdünnungs- oder Reduktionsmischungen)  
Klasse 3.1, 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,

UN-Nr. 1294, TOLUOL  
Klasse 3.2,

UN-Nr. 1307, XYLÖL  
Klasse 3.2/3.3 Verpackungsgruppe II und III,

UN-Nr. 1602, FARBEN, giftig, flüssig, n.a.g. oder FARBSTOFFZWISCHENPRODUKTE, giftig flüssig, n.a.g.  
Klasse 6.1,

UN-Nr. 1719, ALKALISCHE ÄTZENDE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g.  
Klasse 8, Verpackungsgruppe II und III,

UN-Nr. 1760 ÄTZENDE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g.  
Klasse 8, Verpackungsgruppe II und III,

UN-Nr. 1789, CHLORWASSERSTOFFSÄURE, LÖSUNG  
Klasse 8,

UN-Nr. 1805, PHOSPHORSÄURE, flüssig  
Klasse 8,

UN-Nr. 1866, HARZLÖSUNG, entzündbar  
Klasse 3.2, 3.3, Verpackungsgruppe II und III,

- UN-Nr. 1897, TETRACHLORETHYLEN  
Klasse 6.1,
- UN-Nr. 1993, ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g.  
Klasse 3.1, 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1999, TEEER, flüssig, ASPHALT, BITUMEN, STRABENASPHALT, STRABENASPHALTVERSCHNITTE  
Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 2059, NITROCELLULOSELÖSUNG, entzündbar, mit nicht mehr als 12,6% Stickstoff bezogen auf die Masse des trockenen Stoffes und nicht mehr als 55% Nitrocellulose  
Klasse 3.2, 3.3,
- UN-Nr. 2239, CHLORTOLUIDINE, flüssig oder fest  
Klasse 6.1 Verpackungsgruppe III,
- UN-Nr. 2359, DIALLYLAMIN, DI-2-PROPENYLAMIN  
Klasse 3.2 Verpackungsgruppe II
- UN-Nr. 2369 ETHYLENGLYKOLMONOBUTYLETHER, 2-BUTOXYETHANOL  
Klasse 6.1
- UN-Nr. 2735, ALKYLAMINE, flüssig oder fest, n.a.g.; POLYALKYLAMINE, flüssig oder fest, n.a.g., ätzend  
Klasse 8 Verpackungsgruppe II oder III
- UN-Nr. 2790, ESSIGSÄURE-LÖSUNG, mehr als 25 Masse-%; jedoch nicht mehr als 80 Masse-% Säure  
Klasse 8 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 2810, GIFTIGE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g.  
Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 2831, 1,1,1-TRICHLORETHAN  
Klasse 6.1,
- UN-Nr. 2902, PESTIZIDE, flüssig, giftig, n.a.g.  
Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II und III

- 7. Nebenbestimmungen  
Die Auflagen über die Verwendung der Verpackungen, wie sie im o.g. Zulassungsschein aufgeführt sind, müssen eingehalten werden.
- 8. Sonstiges
- 8.1 Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 8.2 Diese Zustimmung gilt nur in Verbindung mit der 2. Neufassung zum Zulassungsschein Zulassungs-Nr. 9084/1A2 vom 21.07.1994 der Fa. Karl Huber Verpackungen GmbH + Co., Postfach 1240 in 74602 Öhringen .
- 8.3 Diese Zustimmung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben 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.

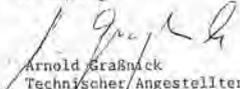
Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, Kirchstr. 7, erhoben werden.

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.

12205 Berlin, den 21.07.1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag  
  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag  
  
Arnold Graßnick  
Technischer Angestellter

## Zustimmung zur Beförderung von höheren Lithiummengen

Aktenzeichen 9.1/66 507

1. Rechtsgrundlagen  
§ 6 Absatz 1 Ziffer 4 Buchstabe j) 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 neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378).
2. Antragsteller  
FRIVO SILBERKRAFT  
Gesellschaft für Batterietechnik mbH  
Meidericher Straße 6-8  
47058 Duisburg
3. Zustimmung  
Die Lithiumbatterie Typ MM 360/50/P/150/S, 28 Volt, 150 Ah darf gem. der Rn. 2901 Ziffer 5 Bemerkung 1 unter den Bedingungen der Rn. 2906 befördert werden.
4. Diese Zustimmung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
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.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 01.07.1994  
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. B.-Ü. Wienecke

# Zustimmung

## zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen

Aktenzeichen 9.1/66590

1. Rechtsgrundlagen  
§ 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980), insbesondere Nr. 3.3.3 der Klasse 3 Entzündbare Flüssigkeiten sowie Nr. 2.3.3 der Klasse 6.1 Giftige (toxische) Stoffe und Klasse 8 Ätzende Stoffe.
2. Antragsteller  
Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen
3. Zugelassene Verpackungsbauart  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 2921/1A2 vom 11.12.1991
4. Kennzeichnung  

u n	1A2/Y/100/...../D/BAM 2921 - Si
	(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e), Anhang I, IMDG-Code deutsch)
5. Zustimmung  
Verpackungen der in Nr. 3 angegebenen Bauart mit der Kennzeichnung gemäß Nr. 4 dürfen im Seeverkehr auch für die in Nr. 6 genannten geeigneten bzw. Stoffgruppen verwendet werden.
6. Geeignete Stoffe  
Die nachfolgend aufgeführten Stoffe dürfen dann in der o.g. Verpackung befördert werden, wenn die folgenden Grenzwerte eingehalten werden:  
 Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe II  $\leq 1,2 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$   
 Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe III  $\leq 1,8 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$   
 Dampfdruck bei 55°C  $\leq 133 \text{ kPa}$  (absolut)  
 Dampfdruck bei 50°C  $\leq 114 \text{ kPa}$  (absolut)
  - UN-Nr. 1133, KLEBSTOFFE, die eine entzündbare Flüssigkeit enthalten  
Klasse 3.1, 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
  - UN-Nr. 1139, SCHUTZANSTRICH-LÖSUNG  
Klasse 3.3,
  - UN-Nr. 1170, ETHANOL oder ETHANOLLÖSUNGEN  
Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
  - UN-Nr. 1210, DRUCKFARBEN, entzündbar  
Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
  - UN-Nr. 1219, ISOPROPANOL  
Klasse 3.2,
  - UN-Nr. 1247, METHYLMETHACRYLAT, monomer, stabilisiert  
Klasse 3.2,
  - UN-Nr. 1263, FARBE (einschl. Farbe, Lackfarbe, Emaillelack, Beize, Schellack-Lösung, Firnis, Poliermittel, flüssiger Füllstoff und flüssiger Grundierlack) oder FARBVERWANDTE STOFFE (einschl. Farbenverdünnungs- oder Reduktionsmischungen)  
Klasse 3.1, 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
  - UN-Nr. 1294, TOLUOL  
Klasse 3.2,
  - UN-Nr. 1307, XYLOL  
Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
  - UN-Nr. 1602, FARBEN, giftig, flüssig, n.a.g. oder FARBSTOFFZWISCHENPRODUKTE, giftig flüssig, n.a.g.  
Klasse 6.1,
  - UN-Nr. 1719, ALKALISCHE ÄTZENDE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g.  
Klasse 8, Verpackungsgruppe II und III,
  - UN-Nr. 1760, ÄTZENDE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g.  
Klasse 8 Verpackungsgruppe II und III,
  - UN-Nr. 1789, CHLORWASSERSTOFFSÄURE, LÖSUNG  
Klasse 8,
  - UN-Nr. 1805, PHOSPHORSÄURE, flüssig  
Klasse 8,
  - UN-Nr. 1866, HARZ-LÖSUNG, entzündbar  
Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
  - UN-Nr. 1897, TETRACHLORÄTHYLEN  
Klasse 6.1,
  - UN-Nr. 1993, ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g.  
Klasse 3.1, 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,

- UN-Nr. 1999, TEERE, flüssig, ASPHALT, BITUMEN, STRABENASPHALT, STRABENASPHALTVERSCHNITTE  
Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 2031, SALPETERSÄURE, außer rotrauchender, alle Konzentrationen  $\leq 70\%$   
Klasse 8,
- UN-Nr. 2059, NITROCELLULOSELÖSUNG, entzündbar, mit nicht mehr als 12,6% Stickstoff bezogen auf die Masse des trockenen Stoffes und nicht mehr als 55% Nitrocellulose  
Klasse 3.2, 3.3,
- UN-Nr. 2239, CHLORTOLUIDINE, flüssig oder fest  
Klasse 6.1,
- UN-Nr. 2359, DIALLYLAMIN, DI-2-PROPENYLAMIN  
Klasse 3.2,
- UN-Nr. 2369, ETHYLENGLYKOLMONOBUTYLETHER, 2-BUTOXYETHANOL  
Klasse 6.1,
- UN-Nr. 2735, ALKYLAMINE, flüssig oder fest, n.a.g.; POLYALKYLAMINE, flüssig oder fest, n.a.g., ätzend  
Klasse 8 Verpackungsgruppe II oder III,
- UN-Nr. 2790, ESSIGSÄURE-LÖSUNG, mehr als 25 Masse-%; jedoch nicht mehr als 80 Masse-% Säure  
Klasse 8 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 2810, GIFTIGE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g.  
Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 2831, 1,1,1-TRICHLORÄTHAN  
Klasse 6.1,
- UN-Nr. 2902, PESTIZIDE, flüssig, giftig, n.a.g.  
Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II und III

7. Nebenbestimmungen  
Die Auflagen über die Verwendung der Verpackungen, wie sie im o.g. Zulassungsschein aufgeführt sind, müssen eingehalten werden.

8. Sonstiges  
8.1 Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

8.2 Diese Zustimmung gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 2921/1A2 vom 11.12.1991 der Fa. Siepe GmbH.

8.3 Diese Zustimmung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 01.07.1994

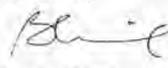
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag





Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Ing. Daniela Prauß



# Zustimmung

## zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen

Aktenzeichen 9.1/66591

1. **Rechtsgrundlagen**  
§ 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980), insbesondere Nr. 3.3.3 der Klasse 3 Entzündbare Flüssigkeiten sowie Nr. 2.3.3 der Klasse 6.1 Giftige (toxische) Stoffe und Klasse 8 Ätzende Stoffe.
2. **Antragsteller**  
Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen
3. **Zugelassene Verpackungsbauart**  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 3261/1A2 vom 01.10.1991 mit 1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 3261/1A2 vom 03.04.1992.
4. **Kennzeichnung**  

u	1A2/Y/100/...../D/BAM 1013 - Si
n	

(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
5. **Zustimmung**  
Verpackungen der in Nr. 3 angegebenen Bauart mit der Kennzeichnung gemäß Nr. 4 dürfen im Seeverkehr auch für die in Nr. 6 genannten geeigneten Stoffe bzw. Stoffgruppen verwendet werden.
6. **Geeignete Stoffe**  
Die nachfolgend aufgeführten Stoffe dürfen dann in der o.g. Verpackung befördert werden, wenn die folgenden Grenzwerte eingehalten werden:  
 Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe II  $\leq 1,2 \text{ g cm}^{-3}$   
 Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe III  $\leq 1,8 \text{ g cm}^{-3}$   
 Dampfdruck bei 55°C  $\leq 133 \text{ kPa}$  (absolut)  
 Dampfdruck bei 50°C  $\leq 114 \text{ kPa}$  (absolut)

- UN-Nr. 1133, KLEBSTOFFE, die eine entzündbare Flüssigkeit enthalten  
Klasse 3.1, 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1139, SCHUTZANSTRICH-LÖSUNG  
Klasse 3.3,
- UN-Nr. 1170, ETHANOL oder ETHANOLLÖSUNGEN  
Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1210, DRUCKFARBEN, entzündbar  
Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1219, ISOPROPANOL  
Klasse 3.2,
- UN-Nr. 1247, METHYL METHACRYLAT, monomer, stabilisiert  
Klasse 3.2,
- UN-Nr. 1263, FARBE (einschl. Farbe, Lackfarbe, Emaillelack, Beize, Schellack-Lösung, Firnis, Poliermittel, flüssiger Füllstoff und flüssiger Grundierlack) oder FARBERVANDTE STOFFE (einschl. Farbenverdünnungs- oder Reduktionsmischungen)  
Klasse 3.1, 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1294, TOLUOL  
Klasse 3.2,
- UN-Nr. 1307, XYLOL  
Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1602, FARBEN, giftig, flüssig, n.a.g. oder FARBSTOFFZWISCHENPRODUKTE, giftig flüssig, n.a.g.  
Klasse 6.1,
- UN-Nr. 1719, ALKALISCHE ÄTZENDE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g.  
Klasse 8, Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1760, ÄTZENDE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g.  
Klasse 8 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1789, CHLORWASSERSTOFFSÄURE, LÖSUNG  
Klasse 8,
- UN-Nr. 1805, PHOSPHORSÄURE, flüssig  
Klasse 8,
- UN-Nr. 1866, HARZ-LÖSUNG, entzündbar  
Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1897, TETRACHLORETHYLEN  
Klasse 6.1,

- UN-Nr. 1993, ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g.  
Klasse 3.1, 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1999, TERRE, flüssig, ASPHALT, BITUMEN, STRABENASPHALT, STRABENASPHALTVERSNITTE  
Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 2031, SALPETERSÄURE, außer rotrauchender, alle Konzentrationen  $\leq 70\%$   
Klasse 8,
- UN-Nr. 2059, NITROCELLULOSELÖSUNG, entzündbar, mit nicht mehr als 12,6% Stickstoff bezogen auf die Masse des trockenen Stoffes und nicht mehr als 55% Nitrocellulose  
Klasse 3.2, 3.3,
- UN-Nr. 2239, CHLORTOLUIDINE, flüssig oder fest  
Klasse 6.1,
- UN-Nr. 2359, DIALLYLAMIN, DI-2-PROPENYLAMIN  
Klasse 3.2,
- UN-Nr. 2369, ETHYLENGLYKOLMONOBUTYLETHER, 2-BUTOXYETHANOL  
Klasse 6.1,
- UN-Nr. 2735, ALKYLAMINE, flüssig oder fest, n.a.g.; POLYALKYLAMINE, flüssig oder fest, n.a.g., ätzend  
Klasse 8 Verpackungsgruppe II oder III,
- UN-Nr. 2790, ESSIGSÄURE-LÖSUNG, mehr als 25 Masse-%; jedoch nicht mehr als 80 Masse-% Säure  
Klasse 8 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 2810, GIFTIGE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g.  
Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 2831, 1,1,1-TRICHLORETHAN  
Klasse 6.1,
- UN-Nr. 2902, PESTIZIDE, flüssig, giftig, n.a.g.  
Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II und III

7. **Nebenbestimmungen**  
Die Auflagen über die Verwendung der Verpackungen, wie sie im o.g. Zulassungsschein aufgeführt sind, müssen eingehalten werden.
8. **Sonstiges**  
8.1 Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 8.2 Diese Zustimmung gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 3261/1A2 vom 01.10.1991 und dem 1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 3261/1A2 vom 03.04.1992 der Fa. Siepe GmbH.
- 8.3 Diese Zustimmung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin (ISSN 0340-7551)" veröffentlicht.
12. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, 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 10557 Berlin, Kirchstr. 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 dem Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers.

12205 Berlin, den 04.07.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1 Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen Im Auftrag Dr. P. Blümel Oberregistrationsrat	Laboratorium 9.12 Verpackungen Im Auftrag Ing. Daniela Prauß
---	---



# Zustimmung

## zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen

Aktenzeichen 9.1/66592

1. Rechtsgrundlagen
    - 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - 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)
  2. Antragsteller

Siepe GmbH  
Hüttenstr. 185  
50170 Kerpen
  3. Zugelassene Verpackungsbauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 9229/1A2 vom 23.08.1994
  4. Kennzeichnung

 1A2/Y/100/...../D/BAM 9229 - Si  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
  5. Zustimmung

Verpackungen der in Nr. 3 angegebenen Bauart mit der Kennzeichnung gemäß Nr. 4 dürfen im Seeverkehr auch für die in Nr. 6 genannten geeigneten Stoffe bzw. Stoffgruppen verwendet werden.
  6. Geeignete Stoffe

Die nachfolgend aufgeführten Stoffe dürfen dann in der o.g. Verpackung befördert werden, wenn die folgenden Grenzdaten eingehalten werden:

Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe II	$\leq 1,2 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe III	$\leq 1,8 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$
Dampfdruck bei 55°C	$\leq 133 \text{ kPa}$ (absolut)
Dampfdruck bei 50°C	$\leq 114 \text{ kPa}$ (absolut)
- UN-Nr. 1133, KLEBSTOFFE, die eine entzündbare Flüssigkeit enthalten Klasse 3.1, 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1139, SCHUTZANSTRICHLÖSUNG Klasse 3.3,
- UN-Nr. 1170, ETHANOL oder ETHANOLLÖSUNGEN Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1210, DRUCKFARBEN, entzündbar Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1219, ISOPROPANOL Klasse 3.2,
- UN-Nr. 1247, METHYLMETHACRYLAT, monomer, stabilisiert Klasse 3.2,
- UN-Nr. 1263, FARBE (einschl. Farbe, Lackfarbe, Emaillelack, Beize, Schellack-Lösung, Firnis, Poliermittel, flüssiger Füllstoff und flüssiger Grundierlack) oder FARBERWANDTE STOFFE (einschl. Farbenverdünnungs- oder Reduktionsmischungen) Klasse 3.1, 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1294, TOLUOL Klasse 3.2,
- UN-Nr. 1307, XYLOL Klasse 3.2/3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1602, FARBEN, giftig, flüssig, n.a.g. oder FARBSTOFFZWISCHENPRODUKTE, giftig, flüssig, n.a.g. Klasse 6.1,
- UN-Nr. 1719, ALKALISCHE ÄTZENDE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g. Klasse 8, Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1760 ÄTZENDE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g. Klasse 8, Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1789, CHLORWASSERSTOFFSÄURE, LÖSUNG Klasse 8,
- UN-Nr. 1805, PHOSPHORSÄURE, flüssig Klasse 8,
- UN-Nr. 1866, HARZLÖSUNG, entzündbar Klasse 3.2, 3.3, Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1897, TETRACHLORETHYLEN Klasse 6.1,

- UN-Nr. 2059, NITROCELLULOSELÖSUNG, entzündbar, mit nicht mehr als 12,6% Stickstoff bezogen auf die Masse des trockenen Stoffes und nicht mehr als 55% Nitrocellulose Klasse 3.2, 3.3, Verpackungsgruppe II
- UN-Nr. 2239, CHLORTOLUIDINE, flüssig oder fest Klasse 6.1 Verpackungsgruppe III,
- UN-Nr. 2359, DIALLYLAMIN, DI-2-PROPENYLAMIN Klasse 3.2 Verpackungsgruppe II
- UN-Nr. 2369, ETHYLENGLYKOLMONOBUTYLETHER, 2-BUTOXYETHANOL Klasse 6.1
- UN-Nr. 2735, ALKYLAMINE, flüssig, n.a.g.; POLYALKYLAMINE, flüssig, n.a.g., ätzend Klasse 8 Verpackungsgruppe II oder III
- UN-Nr. 2790, ESSIGSÄURE-LÖSUNG, mehr als 25 Masse-%; jedoch nicht mehr als 80 Masse-% Säure Klasse 8 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 2810, GIFTIGE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g. Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 2831, 1,1,1-TRICHLORETHAN Klasse 6.1,
- UN-Nr. 2902, PESTIZIDE, flüssig, giftig, n.a.g. Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II und III
7. Nebenbestimmungen

Die Auflagen über die Verwendung der Verpackungen, wie sie im o.g. Zulassungsschein aufgeführt sind, müssen eingehalten werden.
  8. Sonstiges
    - 8.1 Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
    - 8.2 Diese Zustimmung gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 9229/1A2 vom 23.08.1994 der Fa. Siepe GmbH.
    - 8.3 Diese Zustimmung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
  12. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12205 Berlin, den 23.08.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Dipl.-Ing. B. U. Wienecke

Im Auftrag

Ing. D. Frauß

# Zustimmung

zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen

Aktenzeichen 9.1/66593

- Rechtsgrundlagen**  
§ 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 1980), insbesondere Nr. 3.3.3 der Klasse 3 Entzündbare Flüssigkeiten sowie Nr. 2.3.3 der Klasse 6.1 Giftige (toxische) Stoffe und Klasse 8 Ätzende Stoffe.
  - Antragsteller**  
Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen
  - Zugelassene Verpackungsbauart**  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
  
1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8413/1A2 vom 02.08.1994
  - Kennzeichnung**  
 1A2/Y1.9/120/...../D/BAM 8413 - Si  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
  - Zustimmung**  
Verpackungen der in Nr. 3 angegebenen Bauart mit der Kennzeichnung gemäß Nr. 4 dürfen im Seeverkehr auch für die in Nr. 6 genannten geeigneten Stoffe bzw. Stoffgruppen verwendet werden.
  - Geeignete Stoffe**  
Die nachfolgend aufgeführten Stoffe dürfen dann in der o.g. Verpackung befördert werden, wenn die folgenden Grenzdaten eingehalten werden:  
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe II  $\leq 1,9 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$   
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe III  $\leq 2,85 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$   
Dampfdruck bei 55°C  $\leq 147 \text{ kPa}$  (absolut)  
Dampfdruck bei 50°C  $\leq 125 \text{ kPa}$  (absolut)
- UN-Nr. 1133, KLEBSTOFFE, die eine entzündbare Flüssigkeit enthalten Klasse 3.1, 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1139, SCHUTZANSTRICHLÖSUNG Klasse 3.3,
- UN-Nr. 1170, ETHANOL oder ETHANOLLÖSUNGEN Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1210, DRUCKFARBEN, entzündbar Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1219, ISOPROPANOL Klasse 3.2,
- UN-Nr. 1247, METHYLMETHACRYLAT, monomer, stabilisiert Klasse 3.2,
- UN-Nr. 1263, FARBE (einschl. Farbe, Lackfarbe, Emaillelack, Beize, Schellack-Lösung, Firnis, Poliermittel, flüssiger Füllstoff und flüssiger Grundierlack) oder FARBVERWANDTE STOFFE (einschl. Farbenverdünnungs- oder Reduktionsmischungen) Klasse 3.1, 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1294, TOLUOL Klasse 3.2,
- UN-Nr. 1307, XYLOL Klasse 3.2/3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1590, DICHLORANILINE, flüssig Klasse 6.1,
- UN-Nr. 1602, FARBEN, giftig, flüssig, n.a.g. oder FARBSTOFFZWISCHENPRODUKTE, giftig flüssig, n.a.g. Klasse 6.1,
- UN-Nr. 1719, ALKALISCHE ÄTZENDE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g. Klasse 8, Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1760, ÄTZENDE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g. Klasse 8, Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1789, CHLORWASSERSTOFFSÄURE, LÖSUNG Klasse 8,
- UN-Nr. 1805, PHOSPHORSÄURE, flüssig Klasse 8,
- UN-Nr. 1830, SCHWEPELSÄURE, mit mehr als 51% Säure Klasse 8,
- UN-Nr. 1866, HARZLÖSUNG, entzündbar Klasse 3.2, 3.3, Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1897, TETRACHLÖRETHYLEN Klasse 6.1,

- UN-Nr. 1993, ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g. Klasse 3.1, 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 1999, TEERE, flüssig, ASPHALT, BITUMEN, STRABENASPHALT, STRABENASPHALTVERSCHNITTE Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 2019, CHLORANILINE, flüssig, ortho-CHLORANILIN, (2-CHLORANILIN), meta-CHLORANILIN, (3-CHLORANILIN) Klasse 6.1,
- UN-Nr. 2031, SALPETERSÄURE, außer rotrauchender, alle Konzentrationen  $\leq 70\%$  Klasse 8,
- UN-Nr. 2059, NITROCELLULOSELÖSUNG, entzündbar, mit nicht mehr als 12,6% Stickstoff bezogen auf die Masse des trockenen Stoffes und nicht mehr als 55% Nitrocellulose Klasse 3.2, 3.3,
- UN-Nr. 2239, CHLORTOLUIDINE, flüssig oder fest Klasse 6.1 Verpackungsgruppe III,
- UN-Nr. 2359, DIALLYLAMIN, DI-2-PROPENYLAMIN Klasse 3.2 Verpackungsgruppe II
- UN-Nr. 2369, ETHYLENGLYKOLMONOBUTYLETHER, 2-BUTOXYETHANOL Klasse 6.1
- UN-Nr. 2735, ALKYLAMINE, flüssig oder fest, n.a.g.; POLYALKYLAMINE, flüssig oder fest, n.a.g., ätzend Klasse 8 Verpackungsgruppe II oder III
- UN-Nr. 2790, ESSIGSÄURE-LÖSUNG, mehr als 25 Masse-%; jedoch nicht mehr als 80 Masse-% Säure Klasse 8 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 2810, GIFTIGE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g. Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II und III,
- UN-Nr. 2831, 1,1,1-TRICHLÖRETHAN Klasse 6.1,
- UN-Nr. 2902, PESTIZIDE, flüssig, giftig, n.a.g. Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II und III

- Nebenbestimmungen**  
Die Auflagen über die Verwendung der Verpackungen, wie sie im o.g. Zulassungsschein aufgeführt sind, müssen eingehalten werden.
- Sonstiges**
  - Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
  - Diese Zustimmung gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8413/1A2 vom 12.09.1988 der Fa. Siepe GmbH.
  - Diese Zustimmung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt d Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-755 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.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, Kirchstr. 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.

12205 Berlin, den 04.06.1994

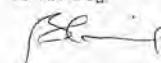
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

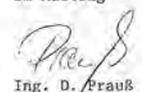
Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahrgut-  
verpackungen  
Im Auftrag

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



  
Ing. D. Prauß

## SICHERHEITSTECHNISCHE WERTUNG

zum Az. : 9.1/66 568

Nach Rn. 3551 (5) der GGVS bzw. Rn. 1551(5) der GGVE ist bei Innengefäßen von Kombinationsverpackungen (Kunststoff) der Nachweis der ausreichende chemische Verträglichkeit nicht erforderlich, wenn bekannt ist, daß sich die Festigkeitseigenschaften des Kunststoffes unter Füllguteinwirkung nicht wesentlich verändern. Auch für PE-HD ist dieser Passus im allgemeinen nicht anwendbar, da ungünstige Eigenschaftsveränderungen dieses Kunststoffes mit bestimmten Füllgütern bekannt sind. Für den nachfolgend angeführten speziellen Fall bevertet die BAM die o.g. Bestimmung jedoch als anwendbar.

Entsprechend Bericht Nr. 111796 von 20.10.1992 der Versuchsanstalt Minden (Westf.) Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10 in 4950 Minden wurde für eine Bauart einer Kombinationsverpackung (Kunststoff) mit der Zulassungs-Nr. 10077/6HA1 der Verträglichkeitsnachweis mit der Standardflüssigkeit Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit) für zuzuordnende Stoffe der Verpackungsgruppe II und einer maximalen Dichte von 1,6 g/cm<sup>3</sup> erbracht.

Das Außengefäß der Bauart mit der Zulassungs-Nr. 8082/6HA1 ist im wesentlichen baugleich mit dem Außengefäß der Bauart mit der Zulassungs-Nr. 10077/6HA1. Die Innengefäße sind aus dem gleichen Kunststoff gefertigt. Das Einsatzgewicht für das Kunststoff-Innengefäß der Zulassungs-Nr. 8082/6HA1 beträgt jedoch 2,5 kg, so daß sich geringere Wanddicken im Vergleich zu den geprüften Innengefäß (Einsatzgewicht 3 kg) ergeben.

Da die Schädigung von Kohlenwasserstoffgemisch auf PE-HD durch seine quellende und aufweichende Wirkung definiert ist, kann das Auftreten von Spannungsriszen und eine Versprödung vernachlässigt werden. In Verbindung mit einer Festsetzung der der Standardflüssigkeit Kohlenwasserstoffgemisch zuzuordnenden Stoffe auf eine maximale Dichte von 1,2 kg/l (Verpackungsgruppe II und III) und einem Dampfdruck bei 50°C von 110 KPa (absolut) kann wegen der Einbeziehung des o.g. Berichtes Nr. 111796 auf den Verträglichkeitsnachweis der Standardflüssigkeit Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit) für die Bauart mit der Zulassungs-Nr. 8082/6HA1 verzichtet werden.

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Unter den Eichen 87

12205 Berlin, den 07. Juli 1994

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefähr-  
gutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Staacks-Fohl

## Erloschene Zulassungen

- D/03 2173/1A1	vom 26.01.1984	8586/0A1 2. Nachtrag	vom 13.07.1992
D/03 2200/1A1	vom 09.02.1984	8586/0A1 3. Nachtrag	vom 05.05.1993
D/03 2186/1A1	vom 30.03.1984	8587/3A1	vom 10.03.1989
D/03 2172/1A1	vom 26.01.1984	8587/3A1 1. Nachtrag	vom 10.07.1990
D/03 1541/1A1	vom 13.01.1983	8587/3A1 2. Nachtrag	vom 13.07.1992
D/03 2052/1A1	vom 26.11.1983	8587/3A1 3. Nachtrag	vom 05.05.1993
D/03 1864/1A1	vom 10.08.1983	8835/3A1	vom 09.10.1989
D/03 1534/1A1	vom 02.03.1983	8835/3A1 1. Nachtrag	vom 16.07.1992
D/03 2014/1A1	vom 24.10.1983	8835/3A1 2. Nachtrag	vom 04.05.1993
D/03 2013/1A1	vom 24.10.1983	8834/0A1	vom 09.10.1989
D/03 1908/1A1	vom 06.09.1983	8834/0A1 1. Nachtrag	vom 16.07.1992
D/03 2012/1A1	vom 19.10.1983	8834/0A1 2. Nachtrag	vom 04.05.1993
D/03 1389/1A1	vom 22.11.1982	8538/0A1 1. Neufassung	vom 16.09.1993
Fa. Gottlieb Duttonhöfer KG, 6733 Häsloch/Pfalz		8539/3A1 1. Neufassung	vom 16.09.1993
		Fa. Schmalbach-Lubeca AG, 38714 Seesen	
- D/BAM 3833/4H2	vom 27.01.1992	- 9229/1A2	vom 06.08.1990
Fa. Wiva Verpackung BV, NL-4900 Oosterhout		8413/1A2	vom 12.09.1988
		Fa. Siepe GmbH, 5014 Kerpen 3	
- D/BAM 3962/4G	vom 17.03.1992	- 7552/1A1	vom 18.03.1987
D/BAM 3963/4G	vom 17.03.1992	Fa. Degussa AG, 6000 Frankfurt (Main) 11	
Fa. Hamburger Wellpappenfabrik, 2100 Hamburg 90			
- 9601/1B1	vom 10.01.1991	- 9062/1A1	vom 12.03.1990
9934/1B1	vom 11.03.1992	Fa. RMG Meßtechnik GmbH, 6308 Butzbach	
9937/1B1	vom 11.03.1992	8421/4H2	vom 26.08.1988
Fa. Alcan Deutschland GmbH, 3400 Göttingen		8421/4H2 1. Nachtrag	vom 26.06.1990
		8421/1H4 2. Nachtrag	vom 16.07.1991
		Fa. Georg Utz GmbH, 4443 Schüttorf	
- 10134/4G	vom 03.03.1993	- 8751/1G	vom 31.07.1989
10134/4G 1. Nachtrag	vom 13.10.1993	8030/1G	vom 21.07.1987
10126/4G	vom 03.03.1993	8031/1G	vom 21.07.1987
10126/4G 1. Nachtrag	vom 13.10.1993	Fa. Henkel KGaG, 4000 Düsseldorf 1	
Fa. Brohl Wellpappe GmbH & Co. KG,			
5474 Brohl-Lützing		- 10214/5M1	vom 29.03.1993
8497/0A1	vom 07.12.1988	Fa. SVD Verpackungen GmbH, 4422 Ahaus 1	
8497/0A1 1. Nachtrag	vom 14.08.1989		
8497/0A1 2. Nachtrag	vom 22.04.1991	- 7513/0A2	vom 11.03.1986
8497/0A1 3. Nachtrag	vom 23.07.1992	7513/0A2 1. Neufassung	vom 05.09.1988
8497/0A1 4. Nachtrag	vom 30.04.1993	7513/0A2 1. Nachtrag zur	
8498/1A1	vom 07.12.1988	1. Neufassung	vom 17.03.1989
8498/1A1 1. Nachtrag	vom 14.08.1989	7513/0A2 2. Nachtrag zur	
8498/1A1 2. Nachtrag	vom 22.04.1991	1. Neufassung	vom 01.06.1990
8498/1A1 3. Nachtrag	vom 23.07.1992		
8498/1A1 4. Nachtrag	vom 30.04.1993		
8586/0A1	vom 10.03.1989		
8586/0A1 1. Nachtrag	vom 10.07.1990		

- 7513/0A2 3. Nachtrag zur  
1. Neufassung vom 21.08.1991
- 7513/0A2 4. Nachtrag zur  
1. Neufassung vom 30.11.1992
- 7513/0A2 5. Nachtrag zur  
1. Neufassung vom 06.09.1993
- 8566/1A1 vom 17.02.1989  
Fa. Rheinische Apparatebau-Anstalt GmbH,  
5000 Köln 30
- 8178/0A1 1. Neufassung vom 30.03.1992
- 8179/1A1 1. Neufassung vom 30.03.1992
- 7547/3A1 vom 25.04.1986
- 7547/3A1 1. Nachtrag vom 08.01.1990
- 7547/3A1 2. Nachtrag vom 06.05.1991
- 7556/0A1 vom 28.04.1986
- 7556/0A1 1. Nachtrag vom 08.01.1990
- 7556/0A1 2. Nachtrag vom 06.05.1991
- 9083/0A2 vom 22.03.1990
- 8799/0A2 vom 05.09.1989
- 9084/1A2 1. Neufassung vom 25.05.1994
- D/03 818/1A4 vom 15.05.1981
- D/03 819/1A4 vom 10.07.1981
- D/03 916/1A4 vom 08.10.1981
- D/03 1010/1A4 vom 25.02.1982
- D/03 1464/1A4 vom 06.12.1982  
Fa. Huber Verpackungen GmbH + Co., 74602 Öhringen
- D/03 2757/4D1 vom 25.07.1985
- D/03 2780/4D1 vom 15.08.1985  
Fa. Hans Schwarzkopf GmbH, 8822 Wassertrüdingen/MFr.
- 9628/1A2 1. Neufassung vom 12.08.1991
- 9628/1A2 1. Nachtrag zur  
1. Neufassung vom 25.10.1993
- 9160/1A2 1. Neufassung vom 27.08.1991
- 9159/1A2 1. Neufassung vom 27.08.1991
- 9158/1A2 1. Neufassung vom 27.08.1991  
Fa. Blefa-Felser GmbH, 5952 Attendorn
- 10274/3H1 vom 16.12.1993
- 7806/3H1 vom 08.12.1986
- 7806/3H1 1. Nachtrag vom 31.03.1987
- 7806/3H1 2. Nachtrag vom 18.03.1988
- 7806/3H1 1. Neufassung vom 04.04.1989
- 7806/3H1 1. Nachtrag zur  
1. Neufassung vom 24.07.1989
- 7806/3H1 2. Nachtrag zur  
1. Neufassung vom 29.12.1993  
Fa. Stelioplast, Roland Stengel, 5561 Binsfeld
- 8776/4C1 vom 15.08.1989
- 8775/4C1 vom 15.08.1989
- 8774/4C1 vom 15.08.1989  
Fa. Diehl, Wehrtechnik, 8505 Röthenbach
- 9804/4C1 vom 21.06.1991  
Fa. DVG, Deutsche Verpackungsmittel GmbH,  
8505 Röthenbach/Peg.
- D/BAM 3064/4C1 vom 04.08.1987
- D/03 2587/4C1 1. Neufassung vom 25.05.1990
- D/BAM 3066/4C1 vom 04.08.1987
- D/BAM 3186/4C1 vom 17.03.1988
- D/BAM 3186/4C1 1. Nachtrag vom 28.02.1992  
Fa. Junghans Feinwerktechnik, 7230 Schramberg
- D/03 2597/5N1 vom 18.12.1984  
Papierverarbeitung Sachsa GmbH, 3426 Wieda (Südharz)
- D/BAM 4281/1A2 vom 18.10.1993
- D/BAM 4281/1A2 1. Nachtrag vom 25.04.1994
- D/BAM 3270/1A1 vom 27.10.1988
- D/BAM 3270/1A1 1. Nachtrag vom 03.02.1992
- D/03 896/1A1 vom 03.09.1981
- D/03 895/1A1 1. Neufassung vom 03.02.1992
- D/03 895/1A1 1. Nachtrag zur  
1. Neufassung vom 27.10.1992  
Fa. Lauterberger Verpackungs GmbH, 3422 Bad  
Lauterberg
- D/BAM 3234/5M2 vom 24.05.1988
- D/BAM 3234/5M2 1. Nachtrag vom 10.05.1990  
Fa. Bischof + Klein GmbH & Co. KG, 4540 Lengerich
- D/BAM 3161/1H2 vom 04.01.1988  
Fa. Krüger GmbH, 7500 Karlsruhe 41
- D/BAM 1932/1A1 2. Neufassung vom 23.10.1992
- D/03 940/1A1 2. Neufassung vom 23.10.1992
- D/BAM 1932/1A1 1. Nachtrag zur  
2. Neufassung vom 02.11.1993
- 8986/1A1 vom 22.01.1990
- 8986/1A1 1. Nachtrag vom 16.09.1992
- D/03 939/1A1 3. Neufassung vom 23.10.1992
- D/03 1847/1A1 1. Neufassung vom 10.02.1992
- 7854/1A2 vom 07.01.1987
- 7854/1A2 1. Nachtrag vom 15.09.1987
- 7854/1A2 2. Nachtrag vom 26.08.1992  
Fa. Dellbrücker Emballagen Gesellschaft,  
5090 Leverkusen 1
- D/BAM 70 2855/3A1 vom 06.06.1986
- D/BAM 70 2855/3A1 1. Nachtrag vom 05.04.1990
- D/BAM 70 2855/3A1 2. Nachtrag vom 19.06.1991
- 8768/0A1 vom 10.08.1989
- 8768/0A1 1. Nachtrag vom 12.03.1990
- 8768/0A1 2. Nachtrag vom 08.11.1990
- 8768/0A1 3. Nachtrag vom 08.08.1991
- 8768/0A1 4. Nachtrag vom 19.04.1993
- 8768/0A1 5. Nachtrag vom 31.08.1993
- 8769/1A1 vom 10.08.1989
- 8769/1A1 1. Nachtrag vom 12.03.1990
- 8769/1A1 2. Nachtrag vom 08.11.1990
- 8769/1A1 3. Nachtrag vom 08.08.1991
- 8769/1A1 4. Nachtrag vom 19.04.1993
- 8769/1A1 5. Nachtrag vom 31.08.1993
- 8764/0A1 vom 10.08.1989
- 8764/0A1 1. Nachtrag vom 08.11.1990
- 8764/0A1 2. Nachtrag vom 08.08.1991
- 8764/0A1 3. Nachtrag vom 20.04.1993
- 8764/0A1 4. Nachtrag vom 31.08.1993
- 8765/1A1 vom 10.08.1989
- 8765/1A1 1. Nachtrag vom 08.11.1990
- 8765/1A1 2. Nachtrag vom 08.08.1991
- 8765/1A1 3. Nachtrag vom 20.04.1993
- 8765/1A1 4. Nachtrag vom 31.08.1993
- 10159/0A1 vom 31.08.1993
- 10182/1A1 vom 31.08.1993  
Fa. Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH,  
38110 Braunschweig
- 9763/3H1 vom 01.08.1991
- D/BAM 3941/3H1 vom 10.02.1992
- D/BAM 3941/3H1 1. Nachtrag vom 25.05.1993  
Fa. Hartmut Müller GmbH & Co. KG

**Ausnahmegenehmigungen (AG) zur Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern und Zustimmungen zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen**

**Ausnahmegenehmigung (AG)**

ADNR Nr. D/BAM/01/1/95

zur Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern (Gefahrgutverordnung Binnenschifffahrt - GGVBinSch) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.12.1994 (BGBl. I, Nr. 94), in Verbindung mit der Verordnung zur Inkraftsetzung der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) und der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Mosel vom 30.12.1994 (BGBl. II, Nr. 62).

Auf Grund des Artikels 4, Absatz 1 des ADNR in Verbindung mit § 2, Absatz 2 der GGVBinSch genehmige ich dem in der Anlage Genannten unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs längstens bis zum 16.01.1996 das in der Anlage bezeichnete Gut unter in dieser Anlage festgelegten Bedingungen in Binnentankschiffen zu befördern.

Im Auftrag

(Dr. Chatzitheodorou)  
Oberregierungsrat



(Dienstsiegel)

1	Stoffnummer	
2	Stoffbezeichnung	
3	Klasse, Ziffer und Buchstabe	9.20
4	Gefahren	N
5	Tankschiffstyp	N
6	Ladenzustand	+
7	Ladentyp	2
8	Ladetausrüstung	
9	Öffnungsdruck des H-J-Ventils in kPa	10
10	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	97
11	Dichte bei 20 °C	0,95
12	Art der Probenahmeneinrichtung	3
13	Pumpenraum unter Deck erlaubt	ja
14	Temperaturklasse	LT
15	Explosionsgruppe	IB <sup>16</sup>
16	Explosionsschutz erforderlich	-
17	Gasprüferat erforderlich	-
18	Toximeter erforderlich	-
19	Anzahl der Kegel/Lichter	0
20	Zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen	

Oben genanntes Gut muß vor seiner Beförderung in die dem Zulassungszeugnis beigefügte Bescheinigung aufgenommen werden

Berlin, den 23. Januar 1995

Im Auftrag

(Dr. Chatzitheodorou)  
Oberregierungsrat



(Dienstsiegel)

**Ausnahmegenehmigung (AG)**

ADNR Nr. D/BAM/02/1/95

zur Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern (Gefahrgutverordnung Binnenschifffahrt - GGVBinSch) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.12.1994 (BGBl. I, Nr. 94), in Verbindung mit der Verordnung zur Inkraftsetzung der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) und der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Mosel vom 30.12.1994 (BGBl. II, Nr. 62).

Auf Grund des Artikels 4, Absatz 1 des ADNR in Verbindung mit § 2, Absatz 2 der GGVBinSch genehmige ich dem in der Anlage Genannten unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs längstens bis zum 16.01.1996 das in der Anlage bezeichnete Gut unter in dieser Anlage festgelegten Bedingungen in Binnentankschiffen zu befördern.

Im Auftrag

(Dr. Chatzitheodorou)  
Oberregierungsrat



(Dienstsiegel)

1	Stoffnummer	
2	Stoffbezeichnung	
3	Klasse, Ziffer und Buchstabe	8.4(1b) 8.4(1c)
4	Gefahren	8
5	Tankschiffstyp	N
6	Ladenzustand	+
7	Ladentyp	1
8	Ladetausrüstung	
9	Öffnungsdruck des H-J-Ventils in kPa	10
10	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	97
11	Dichte bei 20 °C	0,95
12	Art der Probenahmeneinrichtung	3
13	Pumpenraum unter Deck erlaubt	ja
14	Temperaturklasse	T2
15	Explosionsgruppe	
16	Explosionsschutz erforderlich	-
17	Gasprüferat erforderlich	-
18	Toximeter erforderlich	-
19	Anzahl der Kegel/Lichter	0
20	Zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen	

Oben genanntes Gut muß vor seiner Beförderung in die dem Zulassungszeugnis beigefügte Bescheinigung aufgenommen werden

Berlin, den 23. Januar 1995

Im Auftrag

(Dr. Chatzitheodorou)  
Oberregierungsrat



(Dienstsiegel)



101/FM/23 (Anlage zur Ausnahmegenehmigung ADNR Nr. D/BAM/02/1/95)

## Ausnahmegenehmigung (AG)

ADNR Nr. D/BAM/03/1/95

zur Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern (Gefahrgutverordnung Binnenschifffahrt - GGVBinSch) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.12.1994 (BGBl. I, Nr. 94), in Verbindung mit der Verordnung zur Inkraftsetzung der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) und der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Mosel vom 30.12.1994 (BGBl. II, Nr. 62)

Auf Grund des Artikels 4, Absatz 1 des ADNR in Verbindung mit § 2, Absatz 2 der GGVBinSch genehmige ich dem in der Anlage Genannten unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs längstens bis zum 16.01.1996 das in der Anlage bezeichnete Gut unter in dieser Anlage festgelegten Bedingungen in Binnentankschiffen zu befördern.

Im Auftrag

(Dr. Chatzitheodorou)  
Oberregierungsrat



(Dienstsigel)

1	Stoffnummer	
2	Stoffbezeichnung	
3	Klasse, Ziffer und Buchstabe	3.3(c)
4	Gefahren	3
5	Tankschiffstyp	N
6	Ladentanzstand	3
7	Ladentyp	2
8	Ladentankzustellung	
9	Öffnungsdruck des H-J-Ventils in kPa	
10	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	97
11	Dichte bei 20 °C	0,93
12	Art der Probenabnahmeeinrichtung	3
13	Pumpenraum unter Deck erlaubt	ja
14	Temperaturklasse	T3
15	Explosionsgruppe	III B
16	Explosionsschutz erforderlich	+
17	Gasspergert erforderlich	+
18	Formmeter erforderlich	-
19	Anzahl der Kegel/Lichter	1
20	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen	

Oben genanntes Gut muß vor seiner Beförderung in die dem Zulassungszugnis beigefügte Bescheinigung aufgenommen werden

Berlin, den 23. Januar 1995

Im Auftrag

(Dr. Chatzitheodorou)  
Oberregierungsrat

4.4117 (2) (Anlage zur Ausnahmegenehmigung ADNR Nr. D/BAM/03/1/95)



(Dienstsigel)

## Ausnahmegenehmigung (AG)

ADNR Nr. D/BAM/04/1/95

zur Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern (Gefahrgutverordnung Binnenschifffahrt - GGVBinSch) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.12.1994 (BGBl. I, Nr. 94), in Verbindung mit der Verordnung zur Inkraftsetzung der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) und der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Mosel vom 30.12.1994 (BGBl. II, Nr. 62).

Auf Grund des Artikels 4, Absatz 1 des ADNR in Verbindung mit § 2, Absatz 2 der GGVBinSch genehmige ich dem in der Anlage Genannten unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs längstens bis zum 16.01.1996 das in der Anlage bezeichnete Gut unter in dieser Anlage festgelegten Bedingungen in Binnentankschiffen zu befördern.

Im Auftrag

(Dr. Chatzitheodorou)  
Oberregierungsrat



(Dienstsigel)

1	Stoffnummer	
2	Stoffbezeichnung	
3	Klasse, Ziffer und Buchstabe	9.1(c)
4	Gefahren	
5	Tankschiffstyp	N
6	Ladentanzstand	4
7	Ladentyp	3
8	Ladentankzustellung	
9	Öffnungsdruck des H-J-Ventils in kPa	
10	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	97
11	Dichte bei 20 °C	
12	Art der Probenabnahmeeinrichtung	3
13	Pumpenraum unter Deck erlaubt	ja
14	Temperaturklasse	
15	Explosionsgruppe	
16	Explosionsschutz erforderlich	-
17	Gasspergert erforderlich	-
18	Formmeter erforderlich	-
19	Anzahl der Kegel/Lichter	0
20	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen	22

Oben genanntes Gut muß vor seiner Beförderung in die dem Zulassungszugnis beigefügte Bescheinigung aufgenommen werden  
Zu Spalte 20, Bemerkung 22: "Die Dichte der Ladung muß im Beförderungspapier angegeben werden"

Berlin, den 23. Januar 1995

Im Auftrag

(Dr. Chatzitheodorou)  
Oberregierungsrat

4.4117 (2) (Anlage zur Ausnahmegenehmigung ADNR Nr. D/BAM/04/1/95)



(Dienstsigel)

# Ausnahmegenehmigung (AG)

ADNR Nr. D/BAM/05/1/95

zur Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern (Gefahrgutverordnung Binnenschifffahrt - GGVBinSch) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.12.1994 (BGBl. I, Nr. 94), in Verbindung mit der Verordnung zur Inkraftsetzung der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) und der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Mosel vom 30.12.1994 (BGBl. II, Nr. 62).

Auf Grund des Artikels 4, Absatz 1 des ADNR in Verbindung mit § 2, Absatz 2 der GGVBinSch genehmige ich dem in der Anlage Genannten unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs längstens bis zum 16.01.1996 das in der Anlage bezeichnete Gut unter in dieser Anlage festgelegten Bedingungen in Binnentankschiffen zu befördern.

Im Auftrag

(Dr. Chatzitheodorou)  
Oberregierungsrat



(Dienstsigel)

20	Zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen	
19	Anzahl der Kegel/Lichter	0
18	Toximeter erforderlich	+
17	Gasspürgerät erforderlich	+
16	Explosionsschutz erforderlich	+
15	Explosionsgruppe	nein beim- bar
14	Temperaturklasse	nein beim- bar
13	Pumpenraum unter Deck erlaubt	nein
12	Art der Probenahmevorrichtung	2
11	Dichte bei 20 °C	1,68
10	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	95
9	Öffnungsdruck des H-I-Ventils in kPa	20
8	Ladeneinrichtung	
7	Ladentyp	2
6	Ladenzustand	2
5	Tankschliff	C
4	Gefahren	6.1
3	Klasse, Ziffer und Buchstabe	6.1 (650)
2	Stoffbezeichnung	Gefährlicher anorganischer flüssiger Stoff, n.a. z. (Natriumchlorid-Lösung)
1	Stoffnummer	3287

Oben genanntes Gut muß vor seiner Beförderung in die dem Zulassungszeugnis beigefügte Bescheinigung aufgenommen werden

Berlin, den 21. Januar 1995

Im Auftrag

(Dr. Chatzitheodorou)  
Oberregierungsrat

4 01 01 001 (Anlage zur Ausnahmegenehmigung ADNR Nr. D/BAM/05/1/95)



(Dienstsigel)

# ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/001

## 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 24. Juli 1991, zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen - Neuordnungsgesetz GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416) - in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991).

## 2. Antragsteller

Fa. Hoechst AG, Antrag vom 12.09.1994, Aktenzeichen Technik/Entsorgung MEV-T/E D207 BAM-IBC5 WAG

## 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnungen: UN31HA1/Y(a)/CH-SVDB 377/KKH/8210/2300 UN31HA1/Y/.../D/Schütz/BAM 0149/5045/2039/1060L/64kg/100kPa UN31HA1/Y/.../M/BAM 00283/4300/2055b/1050c/d/100kPa UN31HA1/Y/.../CH-SVDB 377/KKH9018/2238 zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt. Diese Zustimmung ersetzt frühere von der BAM erteilte Zustimmungen zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

## 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

## 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen die, in der Anlage, aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVS auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung 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, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 22. Oktober 1994

Im Auftrag

Dr. Rennoch



In Kombi-IBC verpackte Produkte

Anlage

GB	Prod-Nr.	Produktbezeichnung	Klassifizierung
07A	APMG00	Reinigerkomponente GB (MDGB)	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APMG00	Phosphorsäureester MDGB	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APMN00	Reinigerkomponente M normal	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APMN01	Reinigerkomponente MI normal	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APMS00	Reinigerkomponente M spezial	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APMS01	Reinigerkomponente MI spezial	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APOP05	Phosphorsäureester 194	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APZP01	Phosphorsäureester MDM	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APZP05	Phosphorsäureester MDAH	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APZP06	Phosphorsäureester MDIT	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APZP07	Phosphorsäureester 122	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APZP09	Phosphorsäureester 123	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APZP10	Phosphorsäureester 185	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APZP14	Phosphorsäureester 196	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APZP15	Phosphorsäureester 124	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APZP17	Phosphorsäureester MDAX	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APZP22	Reinigungskomponente MPS	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APZP23	Reinigungskomponente MPN	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	APZP27	Phosphorsäureester MDE	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	AZHA00	Hostaphat MDAH	8/1760/III <sup>1</sup>
01D	DBOA90	Pigmentadditiv TFC	8/1760/II <sup>1</sup>
80D	EOSY71	Im-schwarz C-SF flg.	8/1760/III <sup>1</sup>

Anlage zur Ausnahmegenehmigung ADNR Nr. D/BAM/05/1/95

Antragsteller, Bayer AG

06E	FBHX01	Genapol OX-30	9/3082/III <sup>2</sup>
06E	FBKM43	Dissolvan 3145-2	9/3082/III <sup>2</sup>
06E	FBKX13	Dissolvan 4490-2	9/3082/III <sup>2</sup>
06E	FHFZ03	Dodigen 1881	8/2920/II <sup>3</sup>
06E	FHFZ04	HOE S 4146	8/1760/III <sup>1</sup>
06E	FNIT32	Genapol 3725 (TSCA)	8/1760/III <sup>1</sup>
06E	FNIV53	Genapol 3520	8/2920/II <sup>3</sup>
01E	FNLD02	HOE S 4129	8/1760/III <sup>1</sup>
80E	FTMA13	Aquamolin BC flüssig konz.	8/1760/III <sup>1</sup>
80E	FTME13	Aquamolin EA	8/1760/III <sup>1</sup>
01E	FYBK21	Labuxan 206	8/1760/III <sup>1</sup>
01E	FYBK23	Labuxan 207	8/1760/III <sup>1</sup>
01E	FZPS00	Phosphorige Untersäure 70%	8/1760/III <sup>1</sup>
01E	FZPS02	Phosphorige Säure	8/1760/III <sup>1</sup>
02A	GBEF10	Dichlorbenzidin-süßig a Base	8/1760/III <sup>1</sup>
06E	HTRL30	Dodigen 226	8/1760/III <sup>1</sup>
06E	HTRN30	Dodigen 1611	8/1760/III <sup>1</sup>
06E	HTRT12	Dodigen 2541 konz.	8/2920/II <sup>3</sup>

In Kombi-IBC verpackte Produkte

Anlage

GB	Prod-Nr.	Produktbezeichnung	Klassifizierung
04A	ILGS57	Glykolsäure 57%, l. Wasser	8/1760/III <sup>1</sup>
07A	ILAA00	Essigsäureanhydrid	8/1715/II
04A	ILMB00	Ethylchloroacetat	6.1/1181/II <sup>1</sup>
04A	ILMM10	Methylchloroacetat	6.1/2295/II <sup>1</sup>
01G	KCAH10	Mowilith CT 5A ca. 50% i.L.	3.2/1992/II <sup>1,4,5,6</sup>
01E	FNLB12	Hostacor 4044	8/1760/III <sup>1</sup>
01E	FNLN03	Hostapal V 3922	8/1760/III <sup>1</sup>
13G	MHKD10	Beckopox-Spezialhärter EH 621	8/2735/II
01G	MKEM29	Asplit CL-Lösung	6.1/2810/II <sup>1</sup>
06A	IOGW23	Silikatlösung VP 1882	8/1760/III <sup>1</sup>
06E	FMLU37	NUVA LD	8.1/2810/II <sup>1</sup>
06E	ZZBR39	NUVA LD	8.1/2810/II <sup>1</sup>
80G	MFBC20	Maprenal MF 600	3.3/1866/II <sup>1,8</sup>
11G	MHKD10	Beckopox-Spezialhärter EH 621	6.1/2810/II <sup>1</sup>
01A	MKAB29	Asplit CNB-Lösung	6.1/2810/II <sup>1</sup>
01A	MKBC19	Asplit FN-Lösung	6.1/2929/II <sup>1</sup>
01A	MKEM18	Asplit CV-Lösung	6.1/2810/II <sup>1</sup>
01A	MKEM29	Asplit CL-Lösung	6.1/2810/II <sup>1</sup>
01A	MKEM30	Asplit CN-Lösung	6.1/2810/II <sup>1</sup>

- 1 Die Großpackmittel (IBC) müssen zur Beförderung hermetisch (dicht) verschlossen sein.
- 2 Für Produkte, die der Klasse 9, UN Nr. 3082, Verpackungsgruppe III zugeordnet sind, müssen die auf IMDG-Code-Stoffseite 9028 (Amdt. 25-89) aufgeführten Bestimmungen eingehalten werden.
- 3 Diese UN Nr. ist auf der Basis eines deutschen Vorschlages von COG 44 angenommen worden und tritt mit Amdt. Nr. 27 in Kraft.
- 4 Darf nur in Kombinationsgroßpackmitteln (IBC) befördert werden, wenn der Dampfdruck 110 kPa bei 50 °C oder 130 kPa bei 55 °C nicht überschritten wird und das Großpackmittel keine Bodenöffnung aufweist.
- 5 Keine Bodenöffnung erlaubt.
- 6 Nur für Stoffe mit einem Flammpunkt von 0 °C c.c. oder darüber.

ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

Nr. D/BAM/See/002

1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991, zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen - Neuordnungsgesetz GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416) - in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991).

2. Antragsteller

Fa. Bayer AG, Antrag vom 16.09.1994, Aktenzeichen Sichelschmidt

3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnung: UN31HA1/Y/.../D/Schütz/BAM 0155/3714/2039 zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt. Diese Zustimmung ersetzt frühere von der BAM erteilte Zustimmungen zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

4. Zulässige gefährliche Güter

Die aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

ÄTZENDE FLÜSSIGKEIT, N.A.G., Klasse 8, UN-Nr. 1760, Verpackungsgruppe II (Preventol CI 7-50, wässrige Lösung, Gefahrauslöser: Tolylniazol Natriumsgl (CAS-Nr. 64665-57-2))

5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen zur Beförderung der unter 4. genannten gefährlichen Güter hermetisch (dicht) verschlossen sein.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- 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.

6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung 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, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 21. Oktober 1994

Im Auftrag

Dr. Rennoch



ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/003

1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991, zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen - Neuordnungsgesetz GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416) - in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991).

2. Antragsteller

Fa. Schütz Werke GmbH & Co. KG, Antrag vom 12.09.1994, Aktenzeichen V-TKDr.W-Du

3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der BAM-Zulassungs-Nr.:

Behälter	BAM-Zulassungs-Nr.
1000 l	0102/31HA1
1000 l	0103/31HA1
640 l	0104/31HA1
800 l	0105/31HA1
820 l	0106/31HA1
1000 l *)	0149/31HA1
1000 l *)	0155/31HA1

\*) MX-Ausführung

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt. Diese Zustimmung ersetzt frühere von der BAM erteilte Zustimmungen zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen die, in der Anlage, aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- 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.

6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung 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, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 21. Oktober 1994

Im Auftrag

Dr. Rennoch



## Anlage

Ifd.-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
29	Aminoethylethanolamine	1760 <sup>1</sup>	8	II
30	Amine PM 1969	1760 <sup>1</sup>	8	II
31	Diethylenetriamine (h.p.)	2079	8	II
32	Diethylenetriamine 91 %	2079	8	II
33	Triethylene tetramine	2259	8	II
34	Tetraethylene pentamine	2320	8	III
35	Polyamine H PAX	kein Gefahrgut		

<sup>1</sup> Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/004

## 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991, zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen - Neuordnungsgesetz GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416) - in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991).

## 2. Antragsteller

Fa. Schütz Werke GmbH & Co. KG, Antrag vom 08.09./15.09.1994, Aktenzeichen T-K/Dr.W-DU bzw. V-TK/Du

## 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der BAM-Zulassungs-Nr.

Behälter	BAM-Zulassungs-Nr.
1000 l	0102/31HA1
1000 l	0103/31HA1
640 l	0104/31HA1
800 l	0105/31HA1
820 l	0106/31HA1
1000 l *)	0149/31HA1
1000 l *)	0155/31HA1

\*) MX-Ausführung

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt. Diese Zustimmung ersetzt frühere von der BAM erteilte Zustimmungen zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

## 4. Zulässige gefährliche Güter

Die aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

ESSIGSÄUREANHYDRID, Klasse 8, UN-Nr. 1715, Verpackungsgruppe II

## 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- 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.

## 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung 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, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 24. Oktober 1994

Im Auftrag  
Dr. Rennoch



## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/005

## 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991, zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen - Neuordnungsgesetz GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416) - in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991).

## 2. Antragsteller

Fa. Schütz Werke GmbH & Co. KG, Antrag vom 08.09.1994, Aktenzeichen T-K/Dr.W-Du

## 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der BAM-Zulassungs-Nr.

Behälter	BAM-Zulassungs-Nr.
1000 l	0102/31HA1
1000 l	0103/31HA1
640 l	0104/31HA1
800 l	0105/31HA1
820 l	0106/31HA1
1000 l *)	0149/31HA1
1000 l *)	0155/31HA1

\*) MX-Ausführung

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt. Diese Zustimmung ersetzt frühere von der BAM erteilte Zustimmungen zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

## 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

## 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen die, in der Anlage aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- 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.

## 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung 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, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 03. November 1994

Im Auftrag

Dr. Rennoch



Anlage

Bezeichnung des Stoffes	UN-Nr.	Klasse u. zusätzl. Gefahr	Verpackungsgruppe
Essigsäure (99 %)	2789 <sup>1</sup>	8+3	II
Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit)	1300 <sup>1</sup>	3	III
Ameisensäure (85 %)	1779	8	II
Natronlauge (50 %)	1824	8	II
Kalilauge (50 %)	1814	8	II
Formaldehydlösung (50 %)	2209 <sup>1</sup>	8	III
Essigsäureanhydrid (100 %)	1715	8+3	II
Eisentrichloridlösung (50 %)	2582	8	III
Phosphorsäure (75 %)	1805	8	III
Acrylsäure, stabilisiert (100 %)	2218 <sup>1</sup>	8	II
Methacrylsäure, stabilisiert (100 %)	2531	8	III
Propionsäure (100 %)	1848	8	III
Amoniaklösung (15 %)	2672	8	III

<sup>1</sup> Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.

# ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/006

## 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991, zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen - Neuordnungsgesetz GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416) - in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991).

## 2. Antragsteller

Fa. Degussa AG, Antrag vom 24.10.1994, Aktenzeichen BV-VGG/Nr. lbam.doc

## 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnungen:

13H4/Y/.../D/BAM 9550-EMPAC/4000/1000  
13H3/Y/.../D/BAM 9273-EMPAC/2000/1000  
13H4/Y/BJ/D/EMPAC/BAM 7596/4000/1000

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.  
Diese Zustimmung ersetzt frühere von der BAM erteilte Zustimmungen zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

## 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

## 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen die, in der Anlage aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- 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.

## 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung 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, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 03. November 1994

Im Auftrag

Dr. Rennoch



# ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/007

## 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991, zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen - Neuordnungsgesetz GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416) - in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991).

## 2. Antragsteller

Fa. BASF AG, Anträge vom 06/2.1994, Aktenzeichen DLV/TK - J 660 appr2 bis 5/sj

## 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnungen:

UN 31HA1/Y/.../D/SLZ-BAM 0198/3922/2028/1047/75/100 kPa  
UN 31HA1/Y/.../D/ S-BAM 0102/4000/2056/1060/75/100 kPa  
UN 31HA1/Y/.../D/ S-BAM 0155/3714/1727/1060/64/100 kPa

\*\*) Monat und Jahr der Herstellung

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.  
Diese Zustimmung ersetzt frühere von der BAM erteilte Zustimmungen zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

## 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

## 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen die, in der Anlage aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- 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.

## 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung 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, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 15. Dezember 1994

Im Auftrag

Dr. Rennoch



In flexiblen Großpackmitteln (IBC) verpackte Produkte

Bezeichnung des Stoffes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
Powdercat Aktivator, Typen PC-1, PC-2, PC-2F, PC-2/4, PC-3 (enthalten Calciumhydroxid)	1759	8	II
Powdercat Aktivator, Typ PC-4 (enthalten Natriumaluminat)	1759	8	III
Natriumtetrasulfide	1759 <sup>1</sup>	8	II

Die flexiblen Großpackmittel (IBC) müssen beschichtet bzw. mit Auskleidung versehen sein.

<sup>1</sup> Die Großpackmittel müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmungen in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.

Die Forderung für die Beförderung von Natriumtetrasulfid in hermetisch (dicht) verschlossenen flexiblen Großpackmitteln (IBC) liegt darin begründet, daß mit der Freistellung von Gasen (H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>) zu rechnen ist.

Anlage

Bezeichnung des Stoffes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
CORROSIVE, LIQUID, BASIC ORGANIC N.O.S.:	3267 <sup>*)</sup>	8	III
1a. Trilon A, liquid <sup>1)</sup> b. Trilon TA, liquid <sup>1)</sup>			
2a. Trilon B, liquid <sup>2)</sup> b. Trilon BR, liquid <sup>2)</sup> c. Trilon TB, liquid <sup>2)</sup> d. Trilon B-A, liquid <sup>5)</sup>			
3a. Trilon C, liquid <sup>3)</sup> b. Trilon BC, liquid <sup>3)</sup> c. Trilon SG, liquid <sup>3)</sup>			
4. Trilon D, liquid <sup>4)</sup>			
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC ORGANIC, N.O.S. (contains Glutardialdehyde)	3265 <sup>*)</sup>	8	III
DYE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.	1602	6.1	III

or DYE INTERMEDIATE, LIQUID,  
TOXIC, N.O.S.  
(contains Azo-, Azomethine-,  
Methine-, Oxazine-, Xanthene-,  
Triarylmethane- and Phtalo-  
cyanine-dyes)

TOXIC, LIQUID, 2929\*) 8.1+3 III  
FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S.  
(contains Azo-, Azomethine-,  
Methine-, Oxazine-, Xanthene-,  
Triarylmethane- and Phtalo-  
cyanine-dyes)

Bezeichnung des Stoffes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungs- gruppe
DYE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (contains Formic Acid, Acetic Acid)	2801 *)	8	II/III
CORROSIVE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (contains Formic Acid, Acetic Acid)	2920 *) **, **)	8+3	II/III

- 1) cont.: Nitriolotriacetic-acid-Na<sub>3</sub>-salt  
2) cont.: Ethylenediaminetetracetic-acid-Na<sub>4</sub>-salt  
3) cont.: Diethylenetriaminepentaacetic-acid-Na<sub>5</sub>-salt  
4) cont.: Hydroxiethylenediaminetriacetic-acid-Na<sub>3</sub>-salt  
5) cont.: Ammoniummethylene-diamine-tetra-acetate

\*) Die Großpackmittel müssen hermetisch (dicht) verschlossen,  
gemäß Begriffsbestimmungen in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen  
Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klas-  
sen, sein.

\*\*) Nur zulässig, wenn der Dampfdruck 110 kPa bei 50°C  $\leq$  130 kPa bei 55°C nicht überschreitet.

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung  
gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/008

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991, zuletzt geändert durch  
das Gesundheitseinrichtungen - Neuordnung-Gesetz GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S.  
1416) - in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch  
(Bundesanzeiger Nr. 95a vom 01. Juni 1991).

### 2. Antragsteller

Fa. BASF AG, Anträge vom 08.12.1994, Aktenzeichen DLV/TK - J 660 appr1/sj

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnungen:

UN 31HA1/Y/./././D/SLZ-BAM 0198/3922/2028/1047/75/100 kPa  
UN 31HA1/Y/./././D/ S-BAM 0102/4000/2056/1060/75/100 kPa  
UN 31HA1/Y/./././D/ S-BAM 0155/3714/1727/1060/64/100 kPa

\*\*) Monat und Jahr der Herstellung

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei  
Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.  
Diese Zustimmung ersetzt frühere von der BAM erteilte Zustimmungen zur Verwendung  
von Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach  
denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit  
mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Ver-  
schlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM  
überprüft worden.

ÄTZENDE FLÜSSIGKEIT, SAUER, ORGANISCH, N.A.G., Klasse 8, UN-Nr. 3265,  
Verpackungsgruppe III (mit variablen Zusätzen von bis zu 10% Ameisensäure als  
Gefahrenauslöser z.B. Kauramin Härter 685)

### 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß  
Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den  
Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des  
Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.

- 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

### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch  
erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Material-  
forschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur  
Niederschrift zu geben.

Berlin, den 15. Dezember 1994

Im Auftrag

Dr. Rennoch

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung  
gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/009

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991, zuletzt geändert durch  
das Gesundheitseinrichtungen - Neuordnung-Gesetz GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S.  
1416) - in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch  
(Bundesanzeiger Nr. 95a vom 01. Juni 1991).

### 2. Antragsteller

Fa. BASF AG, Anträge vom 06.12.1994, Aktenzeichen DLV/TK - J 660 appr6/srj

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnungen:

UN 31HA1/Y/./././D/SLZ-BAM 0198/3922/2028/1047/75/100 kPa  
UN 31HA1/Y/./././D/ S-BAM 0102/4000/2056/1060/75/100 kPa  
UN 31HA1/Y/./././D/ S-BAM 0155/3714/1727/1060/64/100 kPa

\*\*) Monat und Jahr der Herstellung

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei  
Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.  
Diese Zustimmung ersetzt frühere von der BAM erteilte Zustimmungen zur Verwendung  
von Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach  
denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit  
mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Ver-  
schlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM  
überprüft worden.

### 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen die, in der Anlage aufgeführten Bestimmungen  
erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des  
Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- 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.

### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch  
erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Material-  
forschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur  
Niederschrift zu geben.

Berlin, den 01. Februar 1995

Im Auftrag

Dr. Rennoch

Anlage



Bezeichnung des Stoffes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (contains: Polyvinylaminohydrochlorid e.g. CATIOFAST® PR 8566, BASOCOLL® PR 8546)	3265 <sup>1)</sup>	8	III

# ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/010

## 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991, zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen - Neuordnungsgesetz GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416) - in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991).

## 2. Antragsteller

Fa. Riedel-de Haën, Anfrage vom 24.11.1994, Aktenzeichen T VI Schütt-sz/1

## 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnungen:

UN 31HA1/Y/ a /D/SLZ/BAM 0198/3910/2040<sup>1)</sup>  
UN 31HA1/Y/ a /D/SLZ/BAM 0198/3922/2025<sup>2)</sup>  
UN 31HA1/Y/ a /D/M/BAM 0283/4300/2055/ b /1050/ c / d /100 kPa

a Monat und Jahr der Herstellung  
b Eigenmasse der Bauartausführungsvariante  
c Monat und Jahr der letzten Dichtheitsprüfung  
d Monat und Jahr der letzten Inspektion

<sup>1)</sup> SL 5 1000 mit Holzpalette  
<sup>2)</sup> SL 5 1000 mit Stahlpalette

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.  
Diese Zustimmung ersetzt frühere von der BAM erteilte Zustimmungen zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

## 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

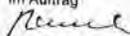
## 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen die, in der Anlage aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- 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.

## 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung 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, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Im Auftrag Berlin, den 01. Februar 1995

  
Dr. Rennoch

## Anlage

### TABELLE 1\*)

Bezeichnung des Stoffes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
ÄTZENDE FLÜSSIGKEITEN, N.A.G. (MERCAL S 90 Paste, Technisches Konservierungsmittel, enthält: Methylbenzimidazol-2-ylcarbamat, N-Cyclopropyl-N'-(1,1-dimethylethyl)-6- (methylthio)-1,3,5-triazin-2,4-diamin und n-Octylisothiazolin-3-on)	1760 <sup>1)</sup>	8	III
ÄTZENDE FLÜSSIGKEITEN, N.A.G. (MERCAL S 89 Paste, Technisches Konservierungsmittel, enthält: Diuron, Methylbenzimidazol-2-ylcarbamat und n-Octylisothiazolin-3-on)	1760 <sup>1)</sup>	8	III
ÄTZENDE FLÜSSIGKEIT, N.A.G. (MERCAL S 90 Paste, Technisches Konservierungsmittel, enthält: Methylbenzimidazol-2-ylcarbamat, N-Cyclopropyl-N'-(1,1-dimethylethyl)-6-	1760 <sup>1,2)</sup>	8	III

<sup>1)</sup> Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.

(methylthio)-1,3,5-triazin-2,4-diamin und  
n-Octylisothiazolin-3-on)

ÄTZENDE FLÜSSIGKEITEN, N.A.G.

3265<sup>1)</sup>

8

III

(MERCAL S 89 Paste, Technisches

Konservierungsmittel, enthält:

Diuron, Methylbenzimidazol-2-ylcarbamat  
und n-Octylisothiazolin-3-on)

- 1) Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.
- 2) Da die Zubereitung unter der Bezeichnung MERCAL S 90, Paste pH-Werte zwischen 6 und 8 aufweist ist weder eine Zuordnung zur n.o.s.-Position UN-Nr. 3265 "CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S." noch zur n.o.s.-Position UN-Nr. 3267 "CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S." möglich. Die Zubereitung sollte daher unverändert der n.o.s.-Position UN-Nr. 1760 "CORROSIVE LIQUID, N.O.S." zugeordnet werden.

<sup>1)</sup> Stand Amdt. 27-94, gültig ab 01. Juli 1995

# ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/011

## 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. Juli 1991, zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen - Neuordnungsgesetz GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416) - in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991).

## 2. Antragsteller

Fa. WERIT Kunststoffwerke, Antrag vom 03.01.1995, Aktenzeichen Bearbeiter Hr. Schmitz

## 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnungen:

UN 31HA1/Y/..\*\*)/D/WERIT/BAM 0244/3000/1276 und  
UN 31HA1/Y/..\*\*)/D/WERIT/BAM 0246/4000/2004

<sup>1)</sup> Monat und Jahr der Herstellung

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.  
Diese Zustimmung ersetzt frühere von der BAM erteilte Zustimmungen zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

## 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

## 5. Nebenbestimmungen

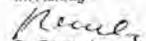
- Die Großpackmittel (IBC) müssen die in der Anlage aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" 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.

## 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung 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, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 01. Februar 1995

Im Auftrag

  
Dr. Rennoch

Bezeichnung des Stoffes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. Marine pollutants (P) - ALCOHOL C <sub>5</sub> -C <sub>17</sub> (SECONDARY) POLY(3-6) ETHOXYLATE - ALCOHOL C <sub>12</sub> -C <sub>15</sub> POLY(1-3)ETHOXYLATE - ALCOHOL C <sub>12</sub> -C <sub>15</sub> POLY(1-6)ETHOXYLATE	3082	9	III

Zulassungsscheine und Nachträge zu Zulassungsscheinen für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB)

3. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

02/BAM 3.6/01/92  
(befristete Zulassung)

für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

**Antragsteller**

**Bahnenhersteller:** National Seal Company  
Farnsworth Center  
1245 Carpoate Blvd.  
USA - Aurora, IL 60504

**Produktionsstätte:** National Seal Company  
1255 Monmouth Blvd.  
USA - Galesburg, IL 61401

**Vertrieb:** Sarna Kunststoff GmbH  
Henschelring 6  
D-85551 Kirchheim bei München

**Nachtrag**

Eine Verlängerung der Zulassung wurde nicht beantragt. Die Zulassung läuft am 31.03.1995 ab und ist mit diesem Datum erloschen.

Berlin, den 25. Januar 1995

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(BAM)

Fachgruppe 8.3  
Deponietechnik und Altlastensanierung  
i. A.



Labor 8.32  
Deponietechnik  
i. A.  
Dipl.-Ing. R. Preuschmann  
(Technischer Regierungsrat)

Dr. rer. nat. W. Müller  
(Laborleiter)

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

02/BAM 8.3/10/93

für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

**Antragsteller**

**Bahnenhersteller:** National Seal Company  
Farnsworth Center  
1245 Carpoate Blvd.  
USA - Aurora, IL 60504

**Produktionsstätte:** National Seal Company  
1255 Monmouth Blvd.  
USA - Galesburg, IL 61401

**Vertrieb:** Sarna Kunststoff GmbH  
Henschelring 6  
D-85551 Kirchheim bei München

**Nachtrag**

Eine Verlängerung der Zulassung wurde nicht beantragt. Die Zulassung läuft am 31.03.1995 ab und ist mit diesem Datum erloschen.

Berlin, den 25. Januar 1995

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(BAM)

Fachgruppe 8.3  
Deponietechnik und Altlastensanierung  
i. A.



Labor 8.32  
Deponietechnik  
i. A.  
Dipl.-Ing. R. Preuschmann  
(Technischer Regierungsrat)

Dr. rer. nat. W. Müller  
(Laborleiter)

270

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

02/BAM 8.3/11/93

für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

**Antragsteller**

**Bahnenhersteller:** National Seal Company  
Farnsworth Center  
1245 Carpoate Blvd.  
USA - Aurora, IL 60504

**Produktionsstätte:** National Seal Company  
1255 Monmouth Blvd.  
USA - Galesburg, IL 61401

**Vertrieb:** Sarna Kunststoff GmbH  
Henschelring 6  
D-85551 Kirchheim bei München

**Nachtrag**

Eine Verlängerung der Zulassung wurde nicht beantragt. Die Zulassung läuft am 31.03.1995 ab und ist mit diesem Datum erloschen.

Berlin, den 25. Januar 1995

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(BAM)

Fachgruppe 8.3  
Deponietechnik und Altlastensanierung  
i. A.



Labor 8.32  
Deponietechnik  
i. A.  
Dipl.-Ing. R. Preuschmann  
(Technischer Regierungsrat)

Dr. rer. nat. W. Müller  
(Laborleiter)

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

05/BAM 3.12/01/90

für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

**Antragsteller**

**Bahnenhersteller:** SLT Lining Technology GmbH  
Buxtehuder Straße 112  
D-21073 Hamburg  
vormals Pollhornweg 17; D-21107 Hamburg

**Produktionsstätte:** SLT Lining Technology GmbH  
Pollhornweg 17  
D-21107 Hamburg

**Nachtrag**

Die Zulassung ist erloschen, da die Herstellung der KDB in der Produktionsstätte Hamburg eingestellt wurde.

Berlin, den 25. Januar 1995

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(BAM)

Fachgruppe 8.3  
Deponietechnik und Altlastensanierung  
i. A.



Labor 8.32  
Deponietechnik  
i. A.  
Dipl.-Ing. R. Preuschmann  
(Technischer Regierungsrat)

Dr. rer. nat. W. Müller  
(Laborleiter)

6. Ausfertigung

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

05/BAM 3.12/03/90

für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

**Antragsteller**

Bahnenhersteller: SLT Lining Technology GmbH  
Buxtehuder Straße 112  
D-21073 Hamburg  
vormals Pollhornweg 17; D-21107 Hamburg

Produktionsstätte: SLT Lining Technology GmbH  
Pollhornweg 17  
D-21107 Hamburg

**Nachtrag**

Die Zulassung ist erloschen, da die Herstellung der KDB in der Produktionsstätte Hamburg eingestellt wurde.

Berlin, den 25. Januar 1995

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(BAM)

Fachgruppe 8.3  
Deponietechnik und Altlastensanierung  
i. A.

  
Dr. rer. nat. W. Müller  
(Laborleiter)

6. Ausfertigung



Labor 8.32  
Deponietechnik  
i. A.

  
Dipl.-Ing. R. Preuschmann  
(Technischer Regierungsrat)

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

05/BAM 8.3/05/93

für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

**Antragsteller**

Bahnenhersteller: SLT Lining Technology GmbH  
Buxtehuder Straße 112  
D-21073 Hamburg  
vormals Pollhornweg 17; D-21107 Hamburg

Produktionsstätte: SLT Lining Technology GmbH  
Pollhornweg 17  
D-21107 Hamburg

**Nachtrag**

Die Zulassung ist erloschen, da die Herstellung der KDB in der Produktionsstätte Hamburg eingestellt wurde.

Berlin, den 25. Januar 1995

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(BAM)

Fachgruppe 8.3  
Deponietechnik und Altlastensanierung  
i. A.

  
Dr. rer. nat. W. Müller  
(Laborleiter)

6. Ausfertigung



Labor 8.32  
Deponietechnik  
i. A.

  
Dipl.-Ing. R. Preuschmann  
(Technischer Regierungsrat)

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

05/BAM 3.12/04/90

für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

**Antragsteller**

Bahnenhersteller: SLT Lining Technology GmbH  
Buxtehuder Straße 112  
D-21073 Hamburg  
vormals Pollhornweg 17; D-21107 Hamburg

Produktionsstätte: SLT Lining Technology GmbH  
Pollhornweg 17  
D-21107 Hamburg

**Nachtrag**

Die Zulassung ist erloschen, da die Herstellung der KDB in der Produktionsstätte Hamburg eingestellt wurde.

Berlin, den 25. Januar 1995

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(BAM)

Fachgruppe 8.3  
Deponietechnik und Altlastensanierung  
i. A.

  
Dr. rer. nat. W. Müller  
(Laborleiter)

6. Ausfertigung



Labor 8.32  
Deponietechnik  
i. A.

  
Dipl.-Ing. R. Preuschmann  
(Technischer Regierungsrat)

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

05/BAM 8.3/08/93

für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

**Antragsteller**

Bahnenhersteller: SLT Lining Technology GmbH  
Buxtehuder Straße 112  
D-21073 Hamburg  
vormals Pollhornweg 17; D-21107 Hamburg

Produktionsstätte: SLT Lining Technology GmbH  
Pollhornweg 17  
D-21107 Hamburg

**Nachtrag**

Die Zulassung ist erloschen, da die Herstellung der KDB in der Produktionsstätte Hamburg eingestellt wurde.

Berlin, den 25. Januar 1995

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(BAM)

Fachgruppe 8.3  
Deponietechnik und Altlastensanierung  
i. A.

  
Dr. rer. nat. W. Müller  
(Laborleiter)

6. Ausfertigung



Labor 8.32  
Deponietechnik  
i. A.

  
Dipl.-Ing. R. Preuschmann  
(Technischer Regierungsrat)

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

05/BAM 8.3/09/93

für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

**Antragsteller**

Bahnenhersteller: SLT Lining Technology GmbH  
Buxtehuder Straße 112  
D-21073 Hamburg  
vormals Pollhornweg 17; D-21107 Hamburg

Produktionsstätte: SLT Lining Technology GmbH  
Pollhornweg 17  
D-21107 Hamburg

**Nachtrag**

Die Zulassung ist erloschen, da die Herstellung der KDB in der Produktionsstätte Hamburg eingestellt wurde.

Berlin, den 25. Januar 1995

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(BAM)

Fachgruppe 8.3  
Deponietechnik und Altlastensanierung  
i. A.

  
Dr. rer. nat. W. Müller  
(Laborleiter)



Labor 8.32  
Deponietechnik  
i. A.

  
Dipl.-Ing. R. Preuschmann  
(Technischer Regierungsrat)

**6. Ausfertigung**

**ZULASSUNGSSCHEIN**

08/BAM 8.3/09/94

für ein Vlies als Bestandteil einer **Schutzschicht aus geotextiler Schutzlage und feinkiesiger mineralischer Schutzlage** für Dichtungsbahnen in Basisabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1. Abfallgesetz vom 27.08.1986, veröffentlicht BGBl. I, Seite 1410, ber. durch BGBl. I, Seite 1501, 1986.
- 1.2. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung über die geordnete Ablagerung von Abfällen (Deponiemerkblatt) vom 08.07.1994, Thüringer StAnz., Nr. 32, S. 2185, 1994.
- 1.3. Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall), *Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen*, vom 14.05.93, BAnz. Nr. 99 a.

**2. Antragsteller**

**2.1. Antragsteller**

Der Antragsteller ist der Hersteller des Schutzvlieses.

Antragsteller: Naue Fasertechnik GmbH & Co. KG  
Warturmstr. 1  
32312 Lübbecke

Hersteller: Naue Fasertechnik GmbH & Co. KG  
Warturmstr. 1  
32312 Lübbecke

Produktionsstätte: Naue Fasertechnik GmbH & Co. KG  
Gewerbestr. 2  
32339 Espelkamp-Fiestel

**3. Beschreibung des Zulassungsgegenstands**

Das Schutzvlies wird als Vliesstoffmatte fortlaufend durch Vernadelfung von Stapelfasern gefertigt. Die Vliesstoffmatten haben eine Masse pro Flächeneinheit von mindestens 1200 g/m<sup>2</sup>. Direkt auf der Dichtungsbahn aufliegend bieten sie zusammen mit einer darüberliegenden feinkiesigen, beständigen mineralischen Schutzlage mit einer Mindestdicke von 0,15 m eine Schutzschicht für die

Dichtungsbahnen in der Deponiebasisabdichtung gegenüber dem Grobkies der Körnung 16-32 mm der Flächenentwässerung bei einer Deponieauflast bis zu 900 kN/m<sup>2</sup>.

**3.1. Werkstoff und Hersteller der Fasern**

Die Stapelfasern werden aus der Polyethylen-Formmasse **Hostalen GC 7260 F** der Firma Hoechst AG, 65926 Frankfurt a. M. in eigener Fertigung durch die Naue Fasertechnik GmbH & Co. KG hergestellt. Die Formmasse hat folgende Kennwerte

Dichte: (0,957 ± 0,002) g/cm<sup>3</sup>  
Schmelzindex (190/5): (23 ± 3) g/10 min

Weitere Zuschläge werden über einen Masterbatch zugegeben. Angaben zu den Zuschlägen zur Formmasse und die Rezeptur des Masterbatch sind bei der Zulassungsstelle hinterlegt. Die Fasern enthalten ca. 2 Vol.-% Ruß.

**3.2. Produktbezeichnung und Konstruktionsdaten des Vliesstoffs**

Der Vliesstoff mit der Produktbezeichnung **DEPOTEX R1205 BAM** wird aus Stapelfasern (siehe Nr. 3.1) mit einem Fasertiter von 16 dtex, durch Vernadelfung hergestellt. Folgende Minimalwerte (Mittelwert - Standardabweichung ± Minimalwert) gelten für die Konstruktionsdaten:

Masse pro Flächeneinheit 1200 g/m<sup>2</sup>  
Vliesdicke 8 mm  
Höchstzugkraft (längs/quer) 30,0 kN/m / 40,0 kN/m  
Höchstzugkraftdehnung (längs/quer) 110 % / 80 %  
Stempeldurchdruckkraft 5,0 kN  
Länge: 50 m, Standardrollenlänge  
Breite: 5,80 m  
Farbe: schwarz

Werkstoffklärung des Vliesstoffherstellers, siehe Anlage 2, Technisches Datenblatt mit weiteren Konstruktionsdaten, siehe Anlage 3.

**3.3. Hersteller und Produktionsstätte**

Der Vliesstoff wird von der in Nr. 2.1 genannten Herstellerfirma in der in Nr. 2.1 genannten Produktionsstätte gefertigt.

**4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand**

**4.1. Anforderungen an den Vliesstoff**

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, muß der Vliesstoff nach den Angaben in Nr. 3 gefertigt werden und in seinen Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen an der BAM unter dem BAM Az. 8.32/1074/93 und dem unten aufgeführten Prüfbericht den erforderlichen Eignungsprüfungen gemäß den *Anforderungen an die Schutzschicht für Dichtungsbahnen in der Kombinationsdichtung / Vorläufige Zulassungsrichtlinie für Schutzsysteme* unterzogen worden sind.

- 4.1.1. Chemische Beständigkeit, Prüfbericht Nr. 137-93 MRF 33-2.3, vom 12.04.94, des Labors für Baustoffe, FB Bauingenieurwesen, FH Münster, Corrensstr. 25, 48016 Münster. Es wurde eine Prüfung der Beständigkeit gegen die hochkonzentrierten flüssigen Medien 1, 2, 3, 4, 5, 8 und 9 nach der Medienliste der *Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten* durchgeführt und bestanden.

**4.2. Anforderungen an den Einsatz des Vliesstoffs als geotextile Schutzlage**

Die Vliesstoffmatte (siehe Nr. 3) muß direkt auf der Dichtungsbahn aufliegend zusammen mit einer darüberliegenden beständigen, feinkiesigen mineralischen Schutzlage als Schutzschicht verwendet werden. Nur in diesem Aufbau kann eine ausreichende Schutzwirkung erreicht werden.

Das für die mineralische Schutzlage verwendete Material muß gegen die chemischen und physikalischen Beanspruchungen in der Deponiebasis beständig sein. Das Material der mineralischen Schutzschicht muß filterstabil gegenüber dem Material der Flächenentwässerung sein, siehe Anlage 1. Die Mindestdicke der mineralischen Schutzlage muß 0,15 m betragen.

Der hier beschriebene Schutzschichtaufbau kann bei Grobkies der Körnung 16-32 mm als Material der Flächenentwässerungsschicht und bis zu einer Deponieauflast von 900 kN/m<sup>2</sup> verwendet werden.

**4.3. Anforderungen an die Verlegung der Vliesstoffmatten**

Soweit die Vliesstoffmatten durch die in Nr. 2.1 genannte Herstellerfirma nicht selbst verlegt werden, muß eine Verlegung durch die Verlegefirma der Dichtungsbahn erfolgen.

Bei der Verlegung müssen die in der *Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten*, Abschnitt 8 genannten Bestimmungen und Auflagen für den Bau der Kombinationsdichtung eingehalten werden.

Die Vliesstoffmatten müssen mit einem Überlappungsbereich von mindestens 0,5 m verlegt werden. Das Aneinanderheften der Vliesstoffmatten (etwa mit Heißluft) darf zu keiner Beeinträchtigung der Beschaffenheit der Bahn führen. Beim Einbau der Vliesstoffmatten bzw. beim Aufbringen der mineralischen Schutzlage muß darauf geachtet werden, daß eine Dehnung des Vliesstoffs nicht zu einer Reduzierung der effektiven Masse pro Flächeneinheit führt. Gegebenenfalls muß die bei den gewählten Einbauverfahren erforderliche Festigkeit durch eine Gewebeeinlage sichergestellt werden.

Anweisungen des Herstellers zum Transport, zur Lagerung und zur Verlegung, siehe Anlage 7.

## 5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten Vliesstoffmatten sind gemäß dem an der BAM hinterlegten Prüfmustern fortlaufend wie folgt zu kennzeichnen:

//08/BAM 8.3/09/94//Depotex R 1205<sup>®</sup> BAM//

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, sowie Lage der Kennzeichnung auf der Vliesstoffmatte, siehe Anlage 4.

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung und eine Rollnummer enthalten ist, siehe Anlage 5. Über die Rollnummer ist eine Zuordnung zu Produktionsdaten und Daten der Eigenüberwachung möglich.

## 6. Überwachung

Der nach dieser Zulassung hergestellte Vliesstoff muß bei der Herstellung eigen- und zweimal jährlich fremdüberwacht werden, siehe dazu Anlage 6. Die bei der Fremdüberwachung ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den in Nr. 3.2 angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdprüfung ist auch bei dem Einbau der Schutzschicht durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen unter Nr. 4.2 und Nr. 4.3 dieses Zulassungsscheins und seiner Anlagen zu überprüfen.

Die mit der Fremdüberwachung beauftragte Institution muß 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. Zulassung

- 7.1. Das Schutzvlies nach Nr. 3 wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen in Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie die *Allgemeinen Bestimmungen und Auflagen* (siehe Blatt 6) dieses Zulassungsscheins eingehalten werden, als geotextile Schutzlage in einem Schutzschichtaufbau nach Nr. 4.2 zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die Anforderungen dieses Zulassungsscheins sind bereits bei der Planung und der Ausschreibung des Deponieabdichtungssystems zu berücksichtigen.

- 7.2. Diese Zulassung gilt nur für das in Nr. 3.2 genannte Herstellungsverfahren, den in Nr. 3.3 genannten Hersteller, den in Nr. 3.3 genannten Herstellungsort und die in Nr. 3.4 genannten Verlegefirmen. Änderungen des Werkstoffes, der Zusätze, der Herstellungsverfahren von Faser und Vliesstoff, der Abmessungen, oder des Verwendungszwecks erfordern eine neue Zulassung.

## 8. Geltungsdauer der Zulassung

Befristet bis zum 31.12.1996. Die Zulassung kann auf Antrag verlängert werden.

### 8.1. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.2 für das Land Thüringen. Nach 1.3 kann der Zulassungsschein bundesweit als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA Siedlungsabfall verwendet werden.

9. Schadensfälle an Deponieabdichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.

10. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

11. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 05. Dezember 1994

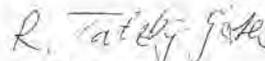
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(B A M)

Fachgruppe 8.3  
Deponietechnik und  
Altlastensanierung  
i.A.

  
Dr. rer. nat. W. Müller  
(Laborleiter)



Labor 8.32  
Deponietechnik  
i.A.

  
Dipl.-Ing. R. Tatzky-Gerth

## ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

1. Mit dem Zulassungsschein ist die prinzipielle Eignung der geotextilen Schutzlage im Schutzschichtaufbau mit geotextiler Schutzlage und beständiger, feinkiesiger mineralischer Schutzlage unter den in Nr. 4 genannten Bedingungen nachgewiesen. Die zuständige Überwachungsbehörde muß bei dem Bau der Schutzschicht die Einhaltung der Anforderungen und Auflagen des Zulassungsscheins überwachen.
2. Der Zulassungsschein gilt nur für die Herstellung und den Einbau der Schutzschicht. Er ersetzt nicht die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen.
3. Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der Zulassungsschein in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
4. 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 von Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Dies gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u. ä. der Eigen- und Fremdüberwachung.
5. Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß die nach diesem Zulassungsschein hergestellten Schutzvliese mit den in den Prüfungsunterlagen der Zulassungsbescheinigung beschriebenen Eigenschaften übereinstimmen.
6. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt in der Produktionsstätte, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle zu überprüfen, ob die Anforderungen und Auflagen dieses Zulassungsscheins eingehalten worden sind.
7. Die Zulassung wird mit der Auflage versehen, daß die Auflast über der Schutzschicht den im Zulassungsschein genannten Wert nicht übersteigen darf. Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Anforderungen und Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn der Werkstoff, das Herstellungsverfahren oder das vom Hersteller und seinen Verlegern eingesetzte Verlegeverfahren sich nicht bewähren bzw. wesentliche Abweichungen von den Anforderungen des Zulassungsscheins an die Verlegeart vorgenommen werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen. Die Zulassung steht unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen.
8. Der Zulassungsschein berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung des Zulassungsgegenstandes ist mit der Erteilung der Zulassung nicht verbunden.
9. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
10. Im Rahmen dieser Zulassung ist für die Fremdüberwachung (siehe Nr. 6) der Vliesstoffherstellung der Nachweis dadurch zu erbringen, daß der BAM von der durchgeführten Überwachung unaufgefordert von der überwachenden, neutralen Stelle eine Ausfertigung des jeweiligen Überwachungsberichtes vorzulegen ist. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Schutzvlieses für das jeweilige Deponiebauprojekt.

## 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 45, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzu legen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin-Charlottenburg 2, Hardenbergstr. 21 - 24, 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 45, den 05. Dezember 1994

BAM-Az.: 8.32/1074/93, 6. Ausfertigung.  
Dieser Zulassungsschein umfaßt 6 Seiten und 7 Anlagen mit 14 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheins sind.

Zulassungsscheine ohne Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.





NAUE FASERTECHNIK



NAUE FASERTECHNIK

### Rollenetikettierung

Die äußere Kennzeichnung der Schutzlage erfolgt jeweils einmal pro Rolle durch das Rollenetikett. Diesem Rollenetikett sind folgende Daten zu entnehmen:

> 8-stellige Nummer	Rollennummer (einmalig)	Rolle Nr.:
> Typenbezeichnung	Depotex R 1205 BAM	Type:
> Rollenlänge	z.B. 50	Länge m
> Rollenbreite	z.B. 5,80	Breite m
> > 5-stellige Nummer	Artikelnummer	Artikelnr.
> Mindestmasse pro Fläche.	1200	Gew. g/m <sup>2</sup>
> Zulassungskennzahl	08/BAM 8.3/09/94	Art d. Geotextils
> Rohstoff	PEHD 1a 16 NFT	Rohstoff
> Verfestigung	MECHANISCH	Verfestigung

Weiterhin befindet sich zur Sicherstellung der eindeutigen Identifizierung des Produktes die oben genannte Rollennummer zusätzlich handschriftlich auf dem letzten Meter einer produzierten Rolle.



NAUE FASERTECHNIK

### Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Eigen- und Fremdüberwachung \*) zur Herstellung der PEHD Schutzlage Depotex® R 1205 BAM

Produkt	Kenngröße	Prüfverfahren **)	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Granulat Hostalen GC 7260 F	Schmelzindex	BI-AW QPR 108 DIN 53875, ISO 1133	190/5 = 20 - 26 g/10 min (Mittelwert)
	Dichte	BI-AW QPR 111	(Mittelwert) 0,955 - 0,969 g/cm <sup>3</sup> - WPZ Hoechst 0,955 - 0,963 g/cm <sup>3</sup> - WEK NFT
Faser PEHD 16 dtex	Fasertiter	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	16 dtex ± 10 % (Mittelwert)
	Faserfestigkeit	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	24 cN/tex ± 10 % (Mittelwert)
	Faserdehnung	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	(190 ± 57) % (Mittelwert)
	Rußgehalt	BI-AW QPR 110	(0,6 ± 0,15) %
	Oxidationsstabilität	BI-AW QPR 109	Vergleichskurve
Schutzlage Depotex R 1205 BAM	Masse pro Flächeneinheit	BI-AW QPR 101 DIN 53854	≥ 1200 g/m <sup>2</sup> (Mittelwert - Standardabw.)
	Schichtdicke	BI-AW QPR 102 DIN 53855	≥ 8,0 mm (Mittelwert - Standardabw.)
	Höchstzugkraft- und Dehnung	BI-AW QPR 103 DIN 53857	längs ≥ 30 kN/m, ≥ 110 % quer ≥ 40 kN/m, ≥ 80 % (Mittelwert - Standardabw.)
	Stempeldurchdruckkraft- und Dehnung	BI-AW QPR 104 DIN 54307	≥ 5 kN/m, ≥ 60 % (Mittelwert - Standardabw.)

\*) die Fremdüberwachung erfolgt gemäß DIN 18200 durch die Amtliche Materialprüfanstalt Hannover. Eine Kopie des gültigen Fremdüberwachungsvertrages liegt der BAM vor.

\*\*) die Prüfungen werden nach Naue Fasertechnik Prüfanweisungen, sofern vorhanden in Anlehnung an Normen, durchgeführt. Die zugrundeliegenden, gültigen Prüfanweisungen liegen der BAM in Kopie vor.



NAUE FASERTECHNIK

### Muster eines Rollenetikettes

Depotex® R 1205 BAM

		<small>Naue Fasertechnik Unternehmensgruppe: Naue Fasertechnik GmbH &amp; Co. KG Lübbecke Umselit GmbH &amp; Co. KG Wetzlar</small>		<small>GWS Geotextil GmbH &amp; Co. KG Aderfl./Vogelnd Naue Sealing GmbH &amp; Co. KG Lemförde</small>	
Rolle Nr.: <b>10661216</b>					
Type: Depotex R 1205 BAM					
Länge m length	50,0	Breite m width	5,80		
Artikelnr. article no.	72 000	Gew. g/m <sup>2</sup> weight	1200		
Art d. Geotextils kind of geotextile	08/BAM B. 3/09/94 D. R. 1205				
Rohstoff raw material	PEHD 1a 16 NFT				
Verfestigung treatment	MECHANISCH				

### Beschreibung der Qualitätssicherungsmaßnahmen

#### 1) Eigenüberwachung

Im Rahmen der Eigenüberwachung werden Prüfungen in  
A der Wareneingangskontrolle  
B der Fertigungskontrolle  
durchgeführt.

Mittelwert: Durchschnitt aus mehreren Werten (z.B. über die Produktionsbreite)  
Mittelwert - Standardabw.: Durchschnitt aus mehreren Werten - einfache Standardabweichung

#### 1.A) Wareneingangskontrolle - Hostalen GC 7260 F

Kenngröße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Schmelzindex	BI-AW QPR 108 DIN 53875, ISO 1133	Granulat, je hereinkommendes Silofahrzeug	190/5 = 20 - 26 g/10 min (Mittelwert)
Dichte, natur	BI-AW QPR 111	Schmelzstrang, je Produktionscharge Hoechst	0,955 - 0,963 g/cm <sup>3</sup> (Mittelwert)
Werksprüfzeugnis	-	je hereinkommendes Silofahrzeug	gemäß Spezifikation

#### 1.B.1) Fertigungskontrolle - Faserproduktion - PEHD 16 dtex

Kenngröße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Fasertiter	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	Stichprobe aus laufender Produktion, alle 1000 kg	16 dtex ± 10 % (Mittelwert)
Faserfestigkeit	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	Stichprobe aus laufender Produktion, alle 1000 kg	24 cN/tex ± 10 % (Mittelwert)
Faserdehnung	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	Stichprobe aus laufender Produktion, alle 1000 kg	(190 ± 57) % (Mittelwert)
Rußgehalt	BI-AW QPR 110	1 x pro Chargenbeginn	(0,6 ± 0,15) %



1.B.2) Fertigungskontrolle - Vliesstoffproduktion - Depotex R 1205 BAM

Kenngröße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Masse pro Flächeneinheit	BI-AW QPR 101 DIN 53854	Probe über gesamte Rollenbreite, alle 50 lfm.	≥ 1200 g/m <sup>2</sup> (Mittelwert - Standardabw.)
Schichtdicke	BI-AW QPR 102 DIN 53855	Probe über gesamte Rollenbreite, alle 50 lfm.	≥ 6,0 mm (Mittelwert - Standardabw.)
Höchstzugkraft- und Dehnung	BI-AW QPR 103 DIN 53857	Probe über gesamte Rollenbreite, alle 500 lfm.	längs ≥ 30 kN/m, ≥ 110 % quer ≥ 40 kN/m, ≥ 60 % (Mittelwert - Standardabw.)
Stempeldurchdrückkraft- und Dehnung	BI-AW QPR 104 DIN 54307	Probe über gesamte Rollenbreite, alle 500 lfm.	≥ 5 kN/m, ≥ 60 % (Mittelwert - Standardabw.)

Während der laufenden Produktion wird durch einen fest installierten Metalldetektor der Vliesstoff nach Metall abgesucht und falls vorhanden, dieses durch das Maschinenpersonal entfernt.

2) Fremdüberwachung

Im Rahmen der Fremdüberwachung werden Prüfungen durch die AMPA Hannover gemäß DIN 18200 bei der Naue Fasertechnik in  
A der Wareneingangskontrolle  
B der Fertigungskontrolle durchgeführt.

Prüfverfahren, Kennwerte und Toleranzen sind im Fremdüberwachungsvertrag und in den folgenden Seiten der Anlage 6 beschrieben.

Mittelwert Durchschnitt aus mehreren Werten (z.B. über die Produktionsbreite)  
Mittelwert - Standardabw. Durchschnitt aus mehreren Werten - einfache Standardabweichung

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden entsprechend dokumentiert und liegen der fremdüberwachenden Institution zur Einsicht vor.



2.A) Fremdüberwachung Wareneingangskontrolle - Hostalen GC 7260 F

Kenngröße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Schmelzindex	BI-AW QPR 108 DIN 53876, ISO 1133	Granulat, zweimal pro Jahr	190/5 = 20 - 26 g/10 min (Mittelwert)
Dichte, natur	BI-AW QPR 111	Granulat, zweimal pro Jahr	0,955 - 0,963 g/cm <sup>3</sup> (Mittelwert)

2.B.1) Fremdüberwachung Fertigungskontrolle - Faserproduktion - PEHD 16 dtex

Kenngröße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Fasertiter	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53818	Stichprobe aus laufender Produktion oder der Lagerware, zweimal pro Jahr	16 dtex ± 10 % (Mittelwert)
Faserfestigkeit	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53818	Stichprobe aus laufender Produktion oder der Lagerware, zweimal pro Jahr	24 cN/tex ± 10 % (Mittelwert)
Faserdehnung	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53818	Stichprobe aus laufender Produktion oder der Lagerware, zweimal pro Jahr	(190 ± 57) % (Mittelwert)
Rußgehalt	BI-AW QPR 110	Stichprobe aus laufender Produktion oder der Lagerware, zweimal pro Jahr	(0,6 ± 0,15) % (Mittelwert)
Oxidationsstabilität	BI-AW QPR 109	Stichprobe aus laufender Produktion oder der Lagerware, zweimal pro Jahr	Vergleichskurve

2.B.2) Fremdüberwachung Fertigungskontrolle - Vliesstoffproduktion - Depotex R 1205 BAM

Kenngröße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Masse pro Flächeneinheit	BI-AW QPR 101 DIN 53854	Probe über gesamte Rollenbreite, zweimal pro Jahr	≥ 1200 g/m <sup>2</sup> (Mittelwert - Standardabw.)
Schichtdicke	BI-AW QPR 102 DIN 53855	Probe über gesamte Rollenbreite, zweimal pro Jahr	≥ 6,0 mm (Mittelwert - Standardabw.)
Höchstzugkraft- und Dehnung	BI-AW QPR 103 DIN 53857	Probe über gesamte Rollenbreite, zweimal pro Jahr	längs ≥ 30 kN/m, ≥ 110 % quer ≥ 40 kN/m, ≥ 60 % (Mittelwert - Standardabw.)
Stempeldurchdrückkraft- und Dehnung	BI-AW QPR 104 DIN 54307	Probe über gesamte Rollenbreite, zweimal pro Jahr	≥ 5 kN/m, ≥ 60 % (Mittelwert - Standardabw.)

Kontrolle der Funktion des Metalldetektors.



Lager- und Transportanweisungen des Herstellers für Depotex® R 1205 BAM

Werkseitige Lagerung

Werkseitig werden die Rollen Depotex® R 1205 BAM liegend auf einem planen und verfestigten Lagerplatz gelagert. Die Ein- bzw. Auslagerung erfolgt mit einem handelsüblichen Gabelstapler mit spezieller Hebevorrichtung (z.B. Teppichdom), die Beschädigungen der Rollen ausschließt. Die Stapelhöhe beträgt maximal 10 Rollen.

Transport auf die Baustelle

Vom Hersteller zur Baustelle werden die Rollen liegend in der Regel mit LKWs (z.B. Sattelzüge) transportiert.

Lagerung auf der Baustelle

Vor Ort sind für die Entladung der LKWs befestigte Plätze oder Fahrstraßen mit ebenem Untergrund vorzusehen. Der Lagerplatz ist entsprechend der geplanten Teillieferungen mit ausreichenden Abmessungen bereitzustellen. Depotex® R 1205 BAM kann maximal 10 Rollen übereinander liegend gelagert werden.

Für die Entladung der LKWs kommen folgende Möglichkeiten in Frage:

- Mit zwei breiten Transportgurten (ca. 2,5 m auseinander), die am Lasthaken oder an der Baggerschaukel befestigt werden, mit der die Geotextilrollen ohne Beschädigungen befördert werden können.
- Mit einer Traverse, die am Lasthaken oder an der Baggerschaukel befestigt wird, bei der seitliche Einschübe oder ein Stahlrohr in die Rollen hineingeschoben werden. Dabei ist zu beachten, daß die an den Schuhen befestigten Ketten oder Gurte die Geotextilbahnen nicht beschädigen.



NAUE FASERTECHNIK

#### Verpackung von Depotex® R 1205 BAM

Die Rollen sind mit einer PE-Schutzfolie vor Regen und UV-Strahlen geschützt und wetterfest verpackt. Beschädigungen der Schutzfolie können mit Klebstreifen wieder aufgeklebt werden. Die Verpackung ist grundsätzlich erst kurz vor Verlegung der Geotextilrollen zu entfernen.

#### Transportbeschädigungen

Transportbeschädigungen sind unmittelbar dem Hersteller zu melden



NAUE FASERTECHNIK

#### Verlegeanweisungen des Herstellers für Depotex® R 1205 BAM

#### Verlegung von Depotex® R 1205 BAM

Depotex® R 1205 BAM wird plan und faltenfrei auf der Kunststoffdichtungsbahn verlegt. Dabei ist im Böschungsbereich darauf zu achten, daß die Bahnen möglichst in Fallrichtung der Böschung verlegt werden und - falls erforderlich - im Einbindergraben eingebunden sind. Beim Verlegen ist darauf zu achten, daß ein Überlappungsbereich von 50 cm (ohne Fixierung) oder 30 cm (mit Fixierung) ausgeführt wird.

Die Vliesstoffe im Überlappungsbereich werden möglichst kontinuierlich mit einem Heißluftgerät verschweißt, bei dem die geotextilen Fasern angeschmolzen und miteinander verklebt werden.

Eine weitere Möglichkeit stellt das Verkleben der Vliesstoffe mit einem Schmelzkleber dar.

#### Anschlüsse und Durchdringungen

Bei Anschlüssen und Rohrdurchdringungen muß Depotex® R 1205 BAM bis an das Bauwerk verlegt werden.

#### Besondere Hinweise

- Die Verlegung des Schutzgeotextils Depotex® R 1205 BAM sollte durch den Verleger der Kunststoffdichtungsbahn erfolgen.
- Depotex® R 1205 BAM darf erst beschützt werden, wenn eine Freigabe durch den Fremdüberwacher auf der Baustelle oder durch die örtliche Bauaufsicht erteilt worden ist.
- Eine Windsicherung muß bis zur Bekiesung vorgenommen werden.
- Die Einzelkomponenten und das Schutzsystem dürfen nicht direkt befahren werden.
- Die Schüttlage der mineralischen Komponente der Schutzschicht ist vor Kopf zu schütten und vorsichtig zu verteilen.

## ZULASSUNGSSCHEIN

08/BAM 8.3/10/94

für ein Vlies als Bestandteil einer Schutzschicht aus geotextiler Schutzlage und feinkiesiger mineralischer Schutzlage für Dichtungsbahnen in Basisabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1. Abfallgesetz vom 27.08.1986, veröffentlicht BGBl. I, Seite 1410, ber. durch BGBl. I, Seite 1501, 1986.
- 1.2. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung über die geordnete Ablagerung von Abfällen (Deponiemerkblatt) vom 08.07.1994, Thüringer StAnz., Nr. 32, S. 2185, 1994.
- 1.3. Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall), Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen, vom 14.05.93, BAnz. Nr. 99 a.

### 2. Antragsteller

#### 2.1. Antragsteller

Der Antragsteller ist der Hersteller des Schutzvlieses.

Antragsteller: Naue Fasertechnik GmbH & Co. KG  
Warturmstr. 1  
32312 Lübbecke

Hersteller: Naue Fasertechnik GmbH & Co. KG  
Warturmstr. 1  
32312 Lübbecke

Produktionsstätte: Naue Fasertechnik GmbH & Co. KG  
Gewerbestr. 2  
32339 Espelkamp-Fiestel

### 3. Beschreibung des Zulassungsgegenstands

Das Schutzvlies wird als Vliesstoffmatte fortlaufend durch Vernadelung von Stapelfasern gefertigt. Die Vliesstoffmatten haben eine Masse pro Flächeneinheit von mindestens 1200 g/m<sup>2</sup>. Direkt auf der Dichtungsbahn aufliegend bieten sie zusammen mit einer darüberliegenden feinkiesigen, beständigen mineralischen Schutzlage mit einer Mindestdicke von 0,15 m eine Schutzschicht für die Dichtungsbahnen in der Deponiebasisabdichtung gegenüber dem Grobkies der Körnung 16-32 mm der Flächenentwässerung bei einer Deponieauflast bis zu 900 kN/m<sup>2</sup>.

#### 3.1. Werkstoff und Hersteller der Fasern

Die Stapelfasern werden aus der Polypropylen-Formmasse Vestolen P5000 der Firma Vestolen GmbH, 45839 Gelsenkirchen-Buer in eigener Fertigung durch die Naue Fasertechnik GmbH & Co. KG hergestellt. Die Formmasse hat folgende Kennwerte

Dichte: (0,902 ± 0,003) g/cm<sup>3</sup>  
Schmelzindex (230/2.16): (10,5 ± 2,0) g/10 min

Weitere Zuschläge werden über einen Masterbatch zugegeben. Angaben zu den Zuschlägen zur Formmasse und die Rezeptur des Masterbatch sind bei der Zulassungsstelle hinterlegt.

#### 3.2. Produktbezeichnung und Konstruktionsdaten des Vliesstoffs

Der Vliesstoff mit der Produktbezeichnung SECUTEX R1201 BAM wird aus Stapelfasern (siehe Nr. 3.1) mit einem Fasertiter von 6,7 dtex, durch Vernadelung hergestellt. Folgende Minimalwerte (Mittelwert - Standardabweichung ≥ Minimalwert) gelten für die Konstruktionsdaten:

Masse pro Flächeneinheit	1200 g/m <sup>2</sup>
Vliesdicke	8 mm
Höchstzugkraft (längs/quer)	60,0 kN/m / 80,0 kN/m
Höchstzugkraftdehnung (längs/quer)	60 % / 50 %
Stempeldurchdruckkraft	12,0 kN
Länge:	50 m, Standardrollenlänge
Breite:	5,80 m
Farbe:	weiß

Werkstoffklärung des Vliesstoffherstellers, siehe Anlage 2, Technisches Datenblatt mit weiteren Konstruktionsdaten, siehe Anlage 3.

#### 3.3. Hersteller und Produktionsstätte

Der Vliesstoff wird von der in Nr. 2.1 genannten Herstellerfirma in der in Nr. 2.1 genannten Produktionsstätte gefertigt.

### 4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

#### 4.1. Anforderungen an den Vliesstoff

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, muß der Vliesstoff nach den Angaben in Nr. 3 gefertigt werden und in seinen Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunter-

lagen an der BAM unter dem BAM Az. 8.32/1075/93 und dem unten aufgeführten Prüfbericht den erforderlichen Eignungsprüfungen gemäß den Anforderungen an die Schutzschicht für Dichtungsbahnen in der Kombinationsdichtung / Vorläufige Zulassungsrichtlinie für Schutzsysteme unterzogen worden sind.

- 4.1.1. Chemische Beständigkeit, Prüfbericht Nr. 136.1-93 MRF 33-2.2, vom 15.03.94, des Labors für Baustoffe, FB Bauingenieurwesen, FH Münster, Corrensstr. 25, 48016 Münster. Es wurde eine Prüfung der Beständigkeit gegen die konzentrierten flüssigen Medien 1, 2, 3, 4, 5, 8 und 9 nach der Medienliste der Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Atlanten durchgeführt. Für alle Medien außer für Medium 9 wurde die Beständigkeitsprüfung bestanden. Bei der Nitriersäure (Medium 9) wurden die Grenzwerte für die Änderung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung überschritten.

#### 4.2. Anforderungen an den Einsatz des Vliesstoffs als geotextile Schutzlage

Die Vliesstoffmatte (siehe Nr. 3) muß direkt auf der Dichtungsbahn aufliegend zusammen mit einer darüberliegenden beständigen, feinkiesigen mineralischen Schutzlage als Schutzschicht verwendet werden. Nur in diesem Aufbau kann eine ausreichende Schutzwirkung erreicht werden.

Das für die mineralische Schutzlage verwendete Material muß gegen die chemischen und physikalischen Beanspruchungen in der Deponiebasis beständig sein. Das Material der mineralischen Schutzschicht muß filterstabil gegenüber dem Material der Flächenentwässerung sein, siehe Anlage 1. Die Mindestdicke der mineralischen Schutzlage muß 0,15 m betragen.

Der hier beschriebene Schutzschichtaufbau kann bei Grobkies der Körnung 16-32 mm als Material der Flächenentwässerungsschicht und bis zu einer Deponieauflast von 900 kN/m<sup>2</sup> verwendet werden.

#### 4.3. Anforderungen an die Verlegung der Vliesstoffmatten

Soweit die Vliesstoffmatten durch die in Nr. 2. i genannte Herstellerfirma nicht selbst verlegt werden, muß eine Verlegung durch die Verlegefirma der Dichtungsbahn erfolgen.

Bei der Verlegung müssen die in der Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Atlanten, Abschnitt 8 genannten Bestimmungen und Auflagen für den Bau der Kombinationsdichtung eingehalten werden.

Die Vliesstoffmatten müssen mit einem Überlappungsbereich von mindestens 0,5 m verlegt werden.

Das Aneinanderheften der Vliesstoffmatten (etwa mit Heißluft) darf zu keiner Beeinträchtigung der Beschaffenheit der Bahn führen. Beim Einbau der Vliesstoffmatten bzw. beim Aufbringen der mineralischen Schutzlage muß darauf geachtet werden, daß eine Dehnung des Vliesstoffs nicht zu einer Reduzierung der effektiven Masse pro Flächeneinheit führt. Gegebenenfalls muß die bei den gewählten Einbauverfahren erforderliche Festigkeit durch eine Gewebeeinlage sichergestellt werden.

Anweisungen des Herstellers zum Transport, zur Lagerung und Verlegung, siehe Anlage 7.

#### 5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten Vliesstoffmatten sind gemäß dem an der BAM hinterlegten Prüfmustern fortlaufend wie folgt zu kennzeichnen:

//08/BAM 8.3/10/94//Secutex R 1201\* BAM//

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, sowie Lage der Kennzeichnung auf der Vliesstoffmatte, siehe Anlage 4.

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung und eine Rollenummer enthalten ist, siehe Anlage 5. Über die Rollenummer ist eine Zuordnung zu Produktionsdaten und Daten der Eigenüberwachung möglich.

#### 6. Überwachung

Der nach dieser Zulassung hergestellte Vliesstoff muß bei der Herstellung eigen- und zweimal jährlich fremdüberwacht werden, siehe dazu Anlage 6. Die bei der Fremdüberwachung ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den in Nr. 3.2 angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdprüfung ist auch bei dem Einbau der Schutzschicht durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen unter Nr. 4.2 und Nr. 4.3 dieses Zulassungsscheins und seiner Anlagen zu überprüfen.

Die mit der Fremdüberwachung beauftragte Institution muß 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. Zulassung

- 7.1. Das Schutzvlies nach Nr. 3 wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen in Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie die Allgemeinen Bestimmungen und Auflagen (siehe Blatt 6) dieses Zulassungsscheins eingehalten werden, als geotextile Schutzlage in einem Schutzschichtaufbau nach Nr. 4.2 zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die Anforderungen dieses Zulassungsscheins sind bereits bei der Planung und der Ausschreibung des Deponieabdichtungssystems zu berücksichtigen.

- 7.2. Diese Zulassung gilt nur für das in Nr. 3.2 genannte Herstellungsverfahren, den in Nr. 3.3 genannten Hersteller, den in Nr. 3.3 genannten Herstellungsort und die in Nr. 3.4 genannten Verlegefirmen. Änderungen des Werkstoffes, der

Zusätze, der Herstellungsverfahren von Faser und Vliesstoff, der Abmessungen, oder des Verwendungszwecks erfordern eine neue Zulassung.

#### 8. Geltungsdauer der Zulassung

Befristet bis zum 31.12.1996. Die Zulassung kann auf Antrag verlängert werden.

#### 8.1. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.2 für das Land Thüringen. Nach 1.3 kann der Zulassungsschein bundesweit als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA Siedlungsabfall verwendet werden.

9. Schadensfälle an Deponieabdichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.

10. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

11. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 22. Dezember 1994

#### BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (B A M)

Fachgruppe 8.3  
Deponietechnik und  
Altlastensanierung  
i.A.

Labor 8.32  
Deponietechnik  
i.A.

Dr. rer. nat. W. Müller  
(Laborleiter)



Dipl.-Ing. R. Tatzky-Gerth

BAM-Az.: 8.32/1075/93, 6. Ausfertigung.  
Dieser Zulassungsschein umfaßt 6 Seiten und 7 Anlagen mit 14 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheins sind.

Zulassungsscheine ohne Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.

#### ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

1. Mit dem Zulassungsschein ist die prinzipielle Eignung der geotextilen Schutzlage im Schutzschichtaufbau mit geotextiler Schutzlage und beständiger, feinkiesiger mineralischer Schutzlage unter den in Nr. 4 genannten Bedingungen nachgewiesen. Die zuständige Überwachungsbehörde muß bei dem Bau der Schutzschicht die Einhaltung der Anforderungen und Auflagen des Zulassungsscheins überwachen.
2. Der Zulassungsschein gilt nur für die Herstellung und den Einbau der Schutzschicht. Er ersetzt nicht die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen.
3. Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der Zulassungsschein in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
4. 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 von Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Dies gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u. ä. der Eigen- und Fremdüberwachung.
5. Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß die nach diesem Zulassungsschein hergestellten Schutzvliese mit den in den Prüfungsunterlagen der Zulassungsbescheinigung beschriebenen Eigenschaften übereinstimmen.
6. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt in der Produktionsstätte, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle zu überprüfen, ob die Anforderungen und Auflagen dieses Zulassungsscheins eingehalten worden sind.
7. Die Zulassung wird mit der Auflage versehen, daß die Auflast über der Schutzschicht den im Zulassungsschein genannten Wert nicht übersteigen darf. Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Anforderungen und Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn der Werkstoff, das Herstellungsverfahren oder das vom Hersteller und seinen Verlegern eingesetzte Verlegeverfahren sich nicht bewähren bzw. wesentliche Abweichungen von den Anforderungen des Zulassungsscheins an die Verlegeart vorgenommen werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen. Die Zulassung steht unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen.
8. Der Zulassungsschein berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewahrung des Zulassungsgegenstandes ist mit der Erteilung der Zulassung nicht verbunden.
9. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
10. Im Rahmen dieser Zulassung ist für die Fremdüberwachung (siehe Nr. 6) der Vliesstoffherstellung der Nachweis dadurch zu erbringen, daß der BAM von der durchgeführten Überwachung unaufgefordert von der überwachenden, neutralen Stelle eine Ausfertigung des jeweiligen Überwachungsberichtes vorzulegen ist. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Schutzvlieses für das jeweilige Deponiebauprojekt.



Gegen 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 45, 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-Charlottenburg 2, Hardenbergstr. 21 – 24, 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.

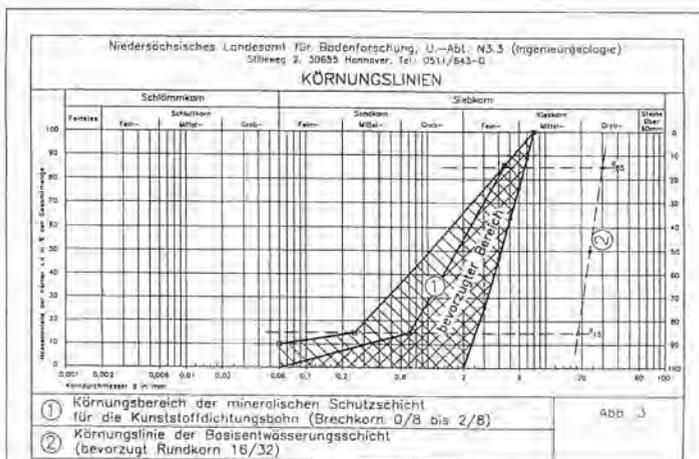
Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers.

Berlin 45, den 22. Dezember 1994

ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/10/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Anforderung an die Körnungslinie für die mineralische Schutzlage

Die mineralische Schutzlage muß für die Lastverteilung über dem Vlies ausreichend feinkörnig sein. Sie muß jedoch auch gegen das Material der Flächenentwässerung mit der Körnung 16-32 mm nach geometrischen Filterkriterien filterstabil sein. Diese Anforderung wird bei Körnungslinien in dem unten gezeigten Körnungsbereich erfüllt. Die Abbildung wurde entnommen aus dem Deponiehandbuch "Anforderungen an Siedlungsabfalldeponien in Niedersachsen", August 1994, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie.



ANLAGE 2, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/10/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Werkstoffklärung

Die Naue Fasertechnik Schutzlage Secutex R 1201 BAM wird aus Stapelfasern des Rohstoffes

Vestolen P 5000

der Firma Vestolen (früher Hüls) gefertigt. Die Stapelfasern werden im Werk der Naue Fasertechnik extrudiert. Die Angaben zum UV-Stabilisator und zum Mischverfahren sind vertraulich bei der BAM hinterlegt. Das Rohmaterial wird bei der Extrusion mit 1 % UV-Stabilisator versehen.

Technisches Datenblatt

Secutex® R 1201 BAM

**Produktbeschreibung :** Einschichtiger Schutzvliesstoff  
Standardabmessung : 5,80 m x 50 m  
Defektorgeprüft : ja  
Verfestigungsart : mechanisch vernadelt  
Rohstoff : 6,7 dtex PP Stapelfaser aus Vestolen P 5000

**Masse pro Flächeneinheit ( in Anlehnung an DIN 53854 )**  
Minimum : 1200 g/m<sup>2</sup> Durchschnitt : 1330 g/m<sup>2</sup>  
**Schichtdicke ( in Anlehnung an DIN 53855 )**  
Minimum : 8,0 mm Durchschnitt : 9,0 mm

**Eigenschaften im Zugversuch ( in Anlehnung an DIN 53857 )**  
Höchstzugkraft längs : ≥ 60 kN/m quer : ≥ 80 kN/m  
Höchstzugkraftdehnung längs : ≥ 60 % quer : ≥ 50 %

**Eigenschaften im Stempeldurchdruckversuch ( in Anlehnung an DIN 54307 )**  
Stempeldurchdruckkraft : ≥ 12 kN  
Stempeldurchdruckdehnung : ≥ 50 %

**Wirksame Öffnungsweite**  
O<sub>90,w</sub> ( in Anlehnung an DIN 60500, Teil 6 ) : ≤ 0,08 mm

**Wasserdurchlässigkeitsbeiwert bei 2 kN/m<sup>2</sup> Auflast**  
K<sub>v</sub> ( in Anlehnung an DIN 60500, Teil 4 ) : 3 x 10<sup>-3</sup> m/sec.  
K<sub>d</sub> ( in Anlehnung an DIN 60500, Teil 7 ) : -

ANLAGE 4, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/10/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Beschreibung, Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung

Die Kennzeichnung der Schutzlage erfolgt durch einen fortlaufenden Rollenaufdruck und enthält folgende Angaben:

- Zulassungskennzahl 08/BAM 8.3/10/94
- Typenbezeichnung Secutex R® 1201 BAM

Der Rollenaufdruck wird in gleichbleibendem Abstand, etwa alle 1,5 m, in Produktionsrichtung aufgedruckt (einmal pro Produktionsbreite).



NAUE FASERTECHNIK

**Rollenetikettierung**

Die äußere Kennzeichnung der Schutzlage erfolgt jeweils einmal pro Rolle durch das Rollenetikett. Diesem Rollenetikett sind folgende Daten zu entnehmen:

> 8-stellige Nummer	Rollennummer (einmalig)	<i>Rolle Nr.:</i>
> Typenbezeichnung	Secutex R 1201 BAM	<i>Type:</i>
> Rollenlänge	z.B. 50	<i>Länge m</i>
> Rollenbreite	z.B. 5,80	<i>Breite m</i>
> > 5-stellige Nummer	Artikelnummer	<i>Artikelnr.</i>
> Mindestmasse pro Flächene,	1200	<i>Gew. g/m<sup>2</sup></i>
> Zulassungskennzahl	08/BAM 8.3/10/94	<i>Art d. Geotextils</i>
> Rohstoff	PP 1a 6,7 NFT	<i>Rohstoff</i>
> Verfestigung	MECHANISCH	<i>Verfestigung</i>

Weiterhin befindet sich zur Sicherstellung der eindeutigen Identifizierung des Produktes die oben genannte Rollennummer zusätzlich handschriftlich auf dem letzten Meter einer produzierten Rolle.



NAUE FASERTECHNIK

**Muster eines Rollenetikettes**

Secutex® R 1201 BAM



NAUE FASERTECHNIK Unternehmensgruppe  
NAUE Faser Technik GmbH & Co. KG  
Lübbecke  
Umsatz: GmbH & Co. KG  
Wilsch

GWS Getzold GmbH & Co. KG  
Aldorf/Hopfberg  
NAUE Sealing GmbH & Co. KG  
Lemförde

Rolle Nr.: **10660996**

Type: Secutex R 1201 BAM

Länge m length	50,0	Breite m width	5,80
Artikelnr. article no.	72 600	Gew. g/m <sup>2</sup> weight	1200

Art d. Geotextils  
kind of geotextile

08/BAM 8.3/10/94 S. R. 1201

Rohstoff  
raw material

PP 1a 6,7 NFT

Verfestigung  
treatment

MECHANISCH



NAUE FASERTECHNIK

**Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Eigen- und Fremdüberwachung \*) zur Herstellung der PP Schutzlage Secutex® R 1201 BAM**

Produkt	Kenngröße	Prüfverfahren **)	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Granulat Vestolen P 6000	Schmelzindex	BI-AW QPR 108 DIN 53875, ISO 1133	(Mittelwert) 8,5 - 12,5 g/10 min - WPZ Vestolen 11,0 - 16,0 g/10 min - WEK NFT
	Dichte	BI-AW QPR 111	(Mittelwert) 0,889 - 0,905 g/cm <sup>3</sup> - WPZ Vestolen 0,89 - 0,91 g/cm <sup>3</sup> - WEK NFT
Faser PP 6,7 dtex	Fasertiter	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	6,7 dtex ± 10 % (Mittelwert)
	Faserfestigkeit	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	50 cN/tex ± 10 % (Mittelwert)
	Faserdehnung	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	(50 ± 30) % (Mittelwert)
	Oxidationsstabilität	BI-AW QPR 109	Vergleichskurve
Schutzlage Secutex R 1201 BAM	Masse pro Flächeneinheit	BI-AW QPR 101 DIN 53854	≥ 1200 g/m <sup>2</sup> (Mittelwert - Standardabw.)
	Schichtdicke	BI-AW QPR 102 DIN 53855	≥ 8,0 mm (Mittelwert - Standardabw.)
	Höchstzugkraft- und Dehnung	BI-AW QPR 103 DIN 53857	längs ≥ 80 kN/m, ≥ 60 % quer ≥ 80 kN/m, ≥ 50 % (Mittelwert - Standardabw.)
	Stempeldurchdrückkraft- und Dehnung	BI-AW QPR 104 DIN 54307	≥ 12 kN/m, ≥ 50 % (Mittelwert - Standardabw.)

\*) die Fremdüberwachung erfolgt gemäß DIN 18200 durch die Amtliche Materialprüfanstalt Hannover. Eine Kopie des gültigen Fremdüberwachungsvertrages liegt der BAM vor.

\*\*) die Prüfungen werden nach Naue Fasertechnik Prüfanweisungen, sofern vorhanden in Anlehnung an Normen, durchgeführt. Die zugrundeliegenden, gültigen Prüfanweisungen liegen der BAM in Kopie vor.



NAUE FASERTECHNIK

**Beschreibung der Qualitätssicherungsmaßnahmen**

**1) Eigenüberwachung**

Im Rahmen der Eigenüberwachung werden Prüfungen in  
A der Wareneingangskontrolle  
B der Fertigungskontrolle  
durchgeführt.

Mittelwert: Durchschnitt aus mehreren Werten (z.B. über die Produktionsbreite)  
Mittelwert - Standardabw.: Durchschnitt aus mehreren Werten - einfache Standardabweichung

**1.A) Wareneingangskontrolle - Vestolen P 6000**

Kenngröße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Schmelzindex	BI-AW QPR 108 DIN 53875, ISO 1133	Granulat, je hereinkommendes Silofahrzeug	230/2,16 = 11 - 16 g/10 min (Mittelwert)
Dichte, natur	BI-AW QPR 111	Schmelzestrang, je Produktionscharge Vestolen	0,89 - 0,91 g/cm <sup>3</sup> (Mittelwert)
Werksprüfzeugnis	-	je hereinkommendes Silofahrzeug	gemäß Spezifikation

**1.B.1) Fertigungskontrolle - Faserproduktion - PP 6,7 dtex**

Kenngröße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Fasertiter	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	Stichprobe aus laufender Produktion, alle 1000 kg	6,7 dtex ± 10 % (Mittelwert)
Faserfestigkeit	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	Stichprobe aus laufender Produktion, alle 1000 kg	50 cN/tex ± 10 % (Mittelwert)
Faserdehnung	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	Stichprobe aus laufender Produktion, alle 1000 kg	(50 ± 30) % (Mittelwert)



NAUE FASERTECHNIK



NAUE FASERTECHNIK

1.B.2) Fertigungskontrolle - Vliesstoffproduktion - Secutex R 1201 BAM

Kenngröße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Masse pro Flächeneinheit	BI-AW QPR 101 DIN 53854	Probe über gesamte Rollenbreite, alle 50 lfm	$\geq 1200 \text{ g/m}^2$ (Mittelwert - Standardabw.)
Schichtdicke	BI-AW QPR 102 DIN 53855	Probe über gesamte Rollenbreite, alle 50 lfm	$\geq 8,0 \text{ mm}$ (Mittelwert - Standardabw.)
Höchstzugkraft- und Dehnung	BI-AW QPR 103 DIN 53857	Probe über gesamte Rollenbreite, alle 500 lfm	längs $\geq 60 \text{ kN/m}$ , $\geq 60 \%$ quer $\geq 80 \text{ kN/m}$ , $\geq 50 \%$ (Mittelwert - Standardabw.)
Stempeldurchdruckkraft- und Dehnung	BI-AW QPR 104 DIN 54307	Probe über gesamte Rollenbreite, alle 500 lfm	$\geq 12 \text{ kN/m}$ , $\geq 50 \%$ (Mittelwert - Standardabw.)

Während der laufenden Produktion wird durch einen fest installierten Metalldetektor der Vliesstoff nach Metall abgesucht und falls vorhanden, dieses durch das Maschinenpersonal entfernt.

2) Fremdüberwachung

Im Rahmen der Fremdüberwachung werden Prüfungen durch die AMPA Hannover gemäß DIN 18200 bei der Naue Fasertechnik in  
A der Wareneingangskontrolle  
B der Fertigungskontrolle  
durchgeführt.

Prüfverfahren, Kennwerte und Toleranzen sind im Fremdüberwachungsvertrag und in den folgenden Seiten der Anlage 6 beschrieben.

Mittelwert: Durchschnitt aus mehreren Werten (z.B. über die Produktionsbreite)  
Mittelwert - Standardabw.: Durchschnitt aus mehreren Werten - einfache Standardabweichung

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden entsprechend dokumentiert und liegen der fremdüberwachenden Institution zur Einsicht vor.



NAUE FASERTECHNIK



NAUE FASERTECHNIK

Lager- und Transportanweisungen des Herstellers für Secutex® R 1201 BAM

2.A) Fremdüberwachung Wareneingangskontrolle - Vestolen P 5000

Kenngröße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Schmutzindex	BI-AW QPR 106 DIN 53875, ISO 1133	Granulat, zweimal pro Jahr	$230/2,16 = 11 - 16 \text{ g/10 ml}$ (Mittelwert)
Dichte, natur	BI-AW QPR 111	Granulat, zweimal pro Jahr	$0,89 - 0,91 \text{ g/cm}^3$ (Mittelwert)

Werkseitige Lagerung

Werkseitig werden die Rollen Secutex® R 1201 BAM liegend auf einem planen und verfestigten Lagerplatz gelagert. Die Ein- bzw. Auslagerung erfolgt mit einem handelsüblich Gabelstapler mit spezieller Hebevorrichtung (z.B. Teppichdorn), die Beschädigungen der Rollen ausschließt. Die Stapelhöhe beträgt maximal 10 Rollen.

Transport auf die Baustelle

Vom Hersteller zur Baustelle werden die Rollen liegend in der Regel mit LKWs (z. Sattelzüge) transportiert.

Lagerung auf der Baustelle

Vor Ort sind für die Entladung der LKWs befestigte Plätze oder Fahrstraßen mit ebenem Untergrund vorzusehen. Der Lagerplatz ist entsprechend der geplanten Teillieferungen ausreichenden Abmessungen bereitzustellen. Secutex® R 1201 BAM kann maximal 10 Rollen übereinander liegend gelagert werden.

Für die Entladung der LKWs kommen folgende Möglichkeiten in Frage:

- Mit zwei breiten Transportgütern (ca. 2,5 m auseinander), die am Lashaken oder der Baggerschaufel befestigt werden, mit der die Geotextilrollen ohne Beschädigung befördert werden können.
- Mit einer Traverse, die am Lashaken oder an der Baggerschaufel befestigt wird, der seitliche Einschübe oder ein Stahlrohr in die Rollen hineingeschoben werden. Dabei ist zu beachten, daß die an den Schuhen befestigten Ketten oder Gurte Geotextilbahnen nicht beschädigen.

2.B.1) Fremdüberwachung Fertigungskontrolle - Faserproduktion - PP 6,7 dtex

Kenngröße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Fasertiter	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	Stichprobe aus laufender Produktion oder der Lagerware, zweimal pro Jahr	$6,7 \text{ dtex} \pm 10 \%$ (Mittelwert)
Faserfestigkeit	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	Stichprobe aus laufender Produktion oder der Lagerware, zweimal pro Jahr	$50 \text{ cN/tex} \pm 10 \%$ (Mittelwert)
Faserdehnung	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	Stichprobe aus laufender Produktion oder der Lagerware, zweimal pro Jahr	$(50 \pm 30) \%$ (Mittelwert)
Oxidationsstabilität	BI-AW QPR 109	Stichprobe aus laufender Produktion oder der Lagerware, zweimal pro Jahr	Vergleichskurve



NAUE FASERTECHNIK

08/BAM 8.3/12/94

#### Verpackung von Secutex® R 1201 BAM

Die Rollen sind mit einer PE-Schutzfolie vor Regen und UV-Strahlen geschützt und wetterfest verpackt. Beschädigungen der Schutzfolie können mit Klebestreifen wieder zugeklebt werden. Die Verpackung ist grundsätzlich erst kurz vor Verlegung der Geotextilrollen zu entfernen.

#### Transportbeschädigungen

Transportbeschädigungen sind unmittelbar dem Hersteller zu melden.



NAUE FASERTECHNIK

#### Verlegeanweisungen des Herstellers für Secutex® R 1201 BAM

#### Verlegung von Secutex® R 1201 BAM

Secutex® R 1201 BAM wird plan und faltenfrei auf der Kunststoffdichtungsbahn verlegt. Dabei ist im Böschungsbereich darauf zu achten, daß die Bahnen möglichst in Fallrichtung der Böschung verlegt werden und - falls erforderlich - im Einbindegraben eingebunden sind. Beim Verlegen ist darauf zu achten, daß ein Überlappungsbereich von 50 cm (ohne Fixierung) oder 30 cm (mit Fixierung) ausgeführt wird.

Die Vliesstoffe im Überlappungsbereich werden möglichst kontinuierlich mit einem Heißluftgerät verschweißt, bei dem die geotextilen Fasern angeschmolzen und miteinander verklebt werden. Eine weitere Möglichkeit stellt das Verkleben der Vliesstoffe mit einem Schmelzkleber dar.

#### Anschlüsse und Durchdringungen

Bei Anschlüssen und Rohrdurchdringungen muß Secutex® R 1201 BAM bis an das Bauwerk verlegt werden.

#### Besondere Hinweise

- Die Verlegung des Schutzgeotextils Secutex® R 1201 BAM sollte durch den Verleger der Kunststoffdichtungsbahn erfolgen.
- Secutex® R 1201 BAM darf erst beschüttet werden, wenn eine Freigabe durch den Fremdüberwacher auf der Baustelle oder durch die örtliche Bauaufsicht erteilt worden ist.
- Eine Windsicherung muß bis zur Bekiesung vorgenommen werden.
- Die Einzelkomponenten und das Schutzsystem dürfen nicht direkt befahren werden.
- Die Schüttlage der mineralischen Komponente der Schutzschicht ist vor Kopf zu schütten und vorsichtig zu verteilen.

für ein Vlies als Bestandteil einer Schutzschicht aus geotextiler Schutzlage und feinkiesiger mineralischer Schutzlage für Dichtungsbahnen in Basisabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1. Abfallgesetz vom 27.08.1986, veröffentlicht BGBl. I, Seite 1410, ber. durch BGBl. I, Seite 1501, 1986.
- 1.2. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung über die geordnete Ablagerung von Abfällen (Deponiemerkblatt) vom 08.07.1994, Thüringer StAnz., Nr. 32, S. 2185, 1994.
- 1.3. Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall), Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen, vom 14.05.93, BAnz. Nr. 99 a.

#### 2. Antragsteller

##### 2.1. Antragsteller

Antragsteller: Huesker Synthetic GmbH & Co.  
Fabrikstr. 13-15  
48712 Gescher

Hersteller: Geo-Vlies Franz Beyer GmbH & Co.  
Rodder Str. 52  
48477 Hörstel-Bevergern

Produktionsstätte: Geo-Vlies Franz Beyer GmbH & Co.  
Rodder Str. 52  
48477 Hörstel-Bevergern

#### 3. Beschreibung des Zulassungsgegenstands

Das Schutzvlies wird als Vliesstoffmatte fortlaufend durch Vernadelung von Stapelfasern gefertigt. Die Vliesstoffmatten haben eine Masse pro Flächeneinheit von mindestens 1200 g/m<sup>2</sup>. Direkt auf der Dichtungsbahn aufliegend bieten sie zusammen mit einer darüberliegenden feinkiesigen, beständigen mineralischen Schutzlage mit einer Mindestdicke von 0,15 m eine Schutzschicht für die Dichtungsbahnen in der Deponiebasisabdichtung gegenüber dem Grobkies der Körnung 16-32 mm der Flächenentwässerung bei einer Deponieauflast bis zu 900 kN/m<sup>2</sup>.

##### 3.1. Werkstoff und Hersteller der Fasern

Die Fasern werden aus der Polypropylen-Formmasse Shell SS 6100 der Firma Shell Chemicals UK Ltd., Carrington Works, Urmston, Manchester, M31 4AJ, England als Stapelfaser "PP-Downspun" von der Firma PFE Ltd., Shropps Road, Halifax, HX3 5HL, England hergestellt. Die Formmasse hat folgende Kennwerte

Dichte: (0,905 ± 0,002) g/cm<sup>3</sup>  
Schmelzindex (230/2.16): (12 ± 2) g/10 min

Die Faser enthält etwa Gew.-1 % Ruß, der über einen Masterbatch zugegeben wird. Angaben zur Formmasse und die Rezeptur des Masterbatch sind bei der Zulassungsstelle hinterlegt. Formmasse und Additive sind zwischen Faser- und Vlieshersteller rechtsverbindlich vereinbart.

##### 3.2. Produktbezeichnung und Konstruktionsdaten des Vliesstoffs

Der Vliesstoff mit der Produktbezeichnung **HaTe B 1200 Typ O** wird aus den Stapelfasern (siehe Nr. 3.1) mit einem Faseriter von 17 dtex, durch Vernadelung hergestellt. Folgende Minimalwert (Mittelwert - Standardabweichung ≥ Minimalwert) gelten für die Konstruktionsdaten:

Masse pro Flächeneinheit	1200 g/m <sup>2</sup>
Vliesdicke	8,5 mm
Höchstzugkraft (längs/quer)	28 kN/m / 70 kN/m
Höchstzugkraftdehnung (längs/quer)	130% / 70%
Stempeldurchdruckkraft	7,2 kN
Länge:	100 m, maximale Rollenlänge
Breite:	5 m
Farbe:	schwarz

Werkstoffklärung des Vliesstoffherstellers, siehe Anlage 2. Technisches Datenblatt mit weiteren Konstruktionsdaten, siehe Anlage 3.

##### 3.3. Hersteller und Produktionsstätte

Der Vliesstoff wird von der in Nr. 2.1 genannten Herstellerfirma in der in Nr. 2.1 genannten Produktionsstätte gefertigt.

#### 4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

##### 4.1. Anforderungen an den Vliesstoff

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, muß der Vliesstoff nach den Angaben in Nr. 3 gefertigt werden und in

seinen Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen an der BAM unter dem BAM Az. 3.62/1022/91 und dem unten aufgeführten Prüfbericht den erforderlichen Eignungsprüfungen gemäß den Anforderungen an die Schutzschicht für Dichtungsbahnen in der Kombinationsdichtung / Vorläufige Zulassungsrichtlinie für Schutzsysteme unterzogen worden sind.

- 4.1.1. Chemische Beständigkeit, Prüfzeugnis Nr. HUE 93-1, vom 09.03.94 der Amtlichen Materialprüfanstalt für Werkstoffe des Maschinenwesens und Kunststoffe beim Institut für Werkstoffkunde der Universität Hannover, Appelstr. 11A, 30167 Hannover. Es wurde eine Prüfung der Beständigkeit gegen die konzentrierten flüssigen Medien 1, 2, 3, 4, 5, 8 und 9 nach der Medienliste der Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten durchgeführt. Für alle Medien außer für Medium 9 wurde die Beständigkeitsprüfung bestanden. Bei der Nitriersäure (Medium 9) wurde der Grenzwert für die Änderung der Höchstzugkraft und der Höchstzugkraftdehnung überschritten.

4.2. Anforderungen an den Einsatz des Vliesstoffs als geotextile Schutzlage

Die Vliesstoffmatte (siehe Nr. 3) muß direkt auf der Dichtungsbahn aufliegend zusammen mit einer darüberliegenden Beanspruchungen in der Deponiebasis beständig, feinkiesigen mineralischen Schutzlage als Schutzschicht verwendet werden. Nur in diesem Aufbau kann eine ausreichende Schutzwirkung erreicht werden.

Das für die mineralische Schutzlage verwendete Material muß gegen die chemischen und physikalischen Beanspruchungen in der Deponiebasis beständig sein. Das Material der mineralischen Schutzschicht muß filterstabil gegenüber dem Material der Flächenentwässerung sein, siehe Anlage 1. Die Mindestdicke der mineralischen Schutzlage muß 0,15 m betragen.

Der hier beschriebene Schutzschichtaufbau kann bei Grobkies der Körnung 16-32 mm als Material der Flächenentwässerungsschicht und bis zu einer Deponeinflast von 900 kN/m<sup>2</sup> verwendet werden.

4.3. Anforderungen an die Verlegung der Vliesstoffmatten

Soweit die Vliesstoffmatten durch die in Nr. 2.1 genannte Herstellerfirma nicht selbst verlegt werden, muß eine Verlegung durch die Verlegefirma der Dichtungsbahn erfolgen.

Bei der Verlegung müssen die in der Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten, Abschnitt 8 genannten Bestimmungen und Auflagen für den Bau der Kombinationsdichtung eingehalten werden.

Die Vliesstoffmatten müssen mit einem Überlappungsbereich von mindestens 0,5 m verlegt werden. Das Aneinanderheften der Vliesstoffmatten (etwa mit Heißluft) darf zu keiner Beeinträchtigung der Beschaffenheit der Bahn führen. Beim Einbau der Vliesstoffmatten bzw. beim Aufbringen der mineralischen Schutzlage muß darauf geachtet werden, daß eine Dehnung des Vliesstoffs nicht zu einer Reduzierung der effektiven Masse pro Flächeneinheit führt. Gegebenenfalls muß die bei den gewählten Einbauverfahren erforderliche Festigkeit durch eine Gewebeeinlage sichergestellt werden.

Anweisungen des Herstellers zum Transport, zur Lagerung und zur Verlegung, siehe Anlage 7.

5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten Vliesstoffmatten sind gemäß dem an der BAM hinterlegten Prüfmustern fortlaufend wie folgt zu kennzeichnen:

//08/BAM 8.3/12/94//HaTe<sup>®</sup>B1200-O/Wo/Jahr//

/Wo/Jahr/ = Woche und Jahr der Herstellung.

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, sowie Lage der Kennzeichnung auf der Vliesstoffmatte, siehe Anlage 4.

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung und eine Rollnummer enthalten ist, siehe Anlage 5. Über die Rollnummer ist eine Zuordnung zu Produktionsdaten und Daten der Eigenüberwachung möglich.

6. Überwachung

Der nach dieser Zulassung hergestellte Vliesstoff muß bei der Herstellung eigen- und zweimal jährlich fremdüberwacht werden, siehe dazu Anlage 6. Die bei der Fremdüberwachung ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den in Nr. 3.2 angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdprüfung ist auch bei dem Einbau der Schutzschicht durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen unter Nr. 4.2 und Nr. 4.3 dieses Zulassungsscheins und seiner Anlagen zu überprüfen.

Die mit der Fremdüberwachung beauftragte Institution muß 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. Zulassung

- 7.1. Das Schutzvlies nach Nr. 3 wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen in Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie die Allgemeinen Bestimmungen und Auflagen (siehe Blatt 6) dieses Zulassungsscheins eingehalten werden, als geotextile Schutzlage in einem Schutzschichtaufbau nach Nr. 4.2 zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die Anforderungen dieses Zulassungsscheins sind bereits bei der Planung und der Ausschreibung des Deponieabdichtungssystems zu berücksichtigen.

- 7.2. Diese Zulassung gilt nur für das in Nr. 3.2 genannte Herstellungsverfahren, den in Nr. 3.3 genannten Hersteller, den in Nr. 3.3 genannten Herstellungsort und die in Nr. 3.4 genannten Verlegefirmen. Änderungen des Werkstoffes, der Zusätze, der Herstellungsverfahren von Faser und Vliesstoff, der Abmessungen, oder des Verwendungszweckes erfordern eine neue Zulassung.

8. Geltungsdauer der Zulassung

Befristet bis zum 31.12.1996. Die Zulassung kann auf Antrag verlängert werden.

8.1. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.2 für das Land Thüringen. Nach 1.3 kann der Zulassungsschein bundesweit als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA Siedlungsabfall verwendet werden.

9. Schadensfälle an Deponieabdichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.

10. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

11. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 22. Dezember 1994

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (B A M)

Fachgruppe 8.3  
Deponietechnik und  
Altlastensanierung  
i.A.

Labor 8.32  
Deponietechnik  
i.A.







Dr. rer. nat. W. Müller  
(Laborleiter)

Dipl.-Ing. R. Tatzky-Gerth

BAM-Az.: 3.62/1022/91, 6. Ausfertigung.  
Dieser Zulassungsschein umfaßt 6 Seiten und 7 Anlagen mit 10 Seiten sowie eine Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheins sind.

Zulassungsscheine ohne Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.

ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

1. Mit dem Zulassungsschein ist die prinzipielle Eignung der geotextilen Schutzlage im Schutzschichtaufbau mit geotextiler Schutzlage und beständiger, feinkiesiger mineralischer Schutzlage unter den in Nr. 4 genannten Bedingungen nachgewiesen. Die zuständige Überwachungsbehörde muß bei dem Bau der Schutzschicht die Einhaltung der Anforderungen und Auflagen des Zulassungsscheins überwachen.
2. Der Zulassungsschein gilt nur für die Herstellung und den Einbau der Schutzschicht. Er ersetzt nicht die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen.
3. Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der Zulassungsschein in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
4. 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 von Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Dies gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u. ä. der Eigen- und Fremdüberwachung.
5. Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß die nach diesem Zulassungsschein hergestellten Schutzvliese mit den in den Prüfungsunterlagen der Zulassungsbescheinigung beschriebenen Eigenschaften übereinstimmen.
6. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt in der Produktionsstätte, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle zu überprüfen, ob die Anforderungen und Auflagen dieses Zulassungsscheins eingehalten worden sind.
7. Die Zulassung wird mit der Auflage versehen, daß die Auflast über der Schutzschicht den im Zulassungsschein genannten Wert nicht übersteigen darf. Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Anforderungen und Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn der Werkstoff, das Herstellungsverfahren oder das vom Hersteller und seinen Verlegern eingesetzte Verlegeverfahren sich nicht bewähren bzw. wesentliche Abweichungen von den Anforderungen des Zulassungsscheins an die Verlegeart vorgenommen werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen. Die Zulassung steht unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen.
8. Der Zulassungsschein berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung des Zulassungsgegenstandes ist mit der Erteilung der Zulassung nicht verbunden.
9. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
10. Im Rahmen dieser Zulassung ist für die Fremdüberwachung (siehe Nr. 6) der Vliesstoffherstellung der Nachweis dadurch zu erbringen, daß der BAM von der durchgeführten Überwachung aufgefordert von der überwachenden, neutralen Stelle eine Ausfertigung des jeweiligen Überwachungsberichtes vorzulegen ist. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Schutzvlieses für das jeweilige Deponiebauprojekt.

**RECHTMITTELBELEHRUNG**

Gegen 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 45, 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-Charlottenburg 2, Hardenbergstr. 21 – 24, 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.

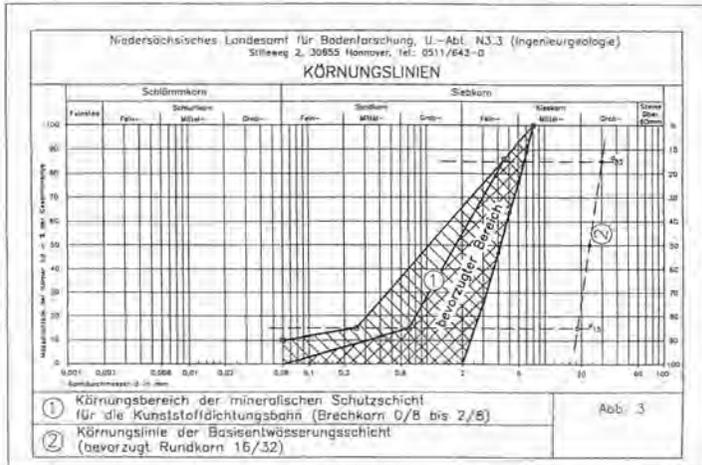
Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers

Berlin 45, den 22. Dezember 1994

**ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/12/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

**Anforderung an die Körnungslinie für die mineralische Schutzlage**

Die mineralische Schutzlage muß für die Lastverteilung über dem Vlies ausreichend feinkörnig sein. Sie muß jedoch auch gegen das Material der Flächenentwässerung mit der Körnung 16-32 mm nach geometrischen Filterkriterien filterstabil sein. Diese Anforderung wird bei Körnungslinien in dem unten gezeigten Körnungsbereich erfüllt. Die Abbildung wurde entnommen aus dem Deponiehandbuch "Anforderungen an Siedlungsabfalldeponien in Niedersachsen", August 1994, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie.



**ANLAGE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/12/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**



**Werkstoffklärung**

Der Vliesstoff HaTe<sup>(R)</sup> B 1200 Typ O wird aus Fasern mit der Bezeichnung PP-Downspun der Firma PPE Ltd. hergestellt. Als Werkstoff für die Fasern wird Shell Polypropylen Grade SS 6100 der Firma Shell Chemicals UK Ltd. verwendet.

Der Rußgehalt der Fasern beträgt 1 Gew.-%. Weitere Angaben zu Additiven sind bei der BAM vertraulich hinterlegt.

Die Rohstoffe und Zuschläge für die Fasern sind mit dem Faserhersteller und dem Geotextilhersteller rechtsverbindlich vereinbart.

**ANLAGE 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/12/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**



**Vliesstoff HaTe<sup>(R)</sup> B 1200 Typ O - Technische Daten**

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit	Techn. Daten
Rohstoff	--	--	Polypropylen
Verfestigungsart	--	--	mechanisch
Masse pro Flächeneinheit	DIN 53 854	g/m <sup>2</sup>	≥ 1.200
Dicke	DIN 53 855	mm	≥ 8,5
Stempeldurchdrückkraft			
Klassenwert $\bar{x} - s$	DIN 54 307	N	≥ 7.200
Höchstzugkraft, längs	DIN 53 857	kN/m	≥ 28
Höchstzugkraft, quer	DIN 53 857	kN/m	≥ 70
Dehnung bei Höchstzugkraft, längs	DIN 53 857	%	≥ 130
Dehnung bei Höchstzugkraft, quer	DIN 53 857	%	≥ 70
Rollenabmessungen, Breite	--	m	5,0
Länge	--	m	< 100

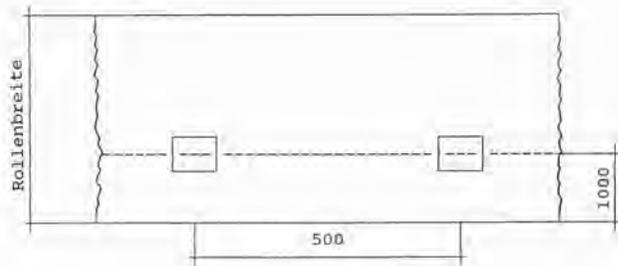
**ANLAGE 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/12/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**



**Art und Lage der Kennzeichnung**

**Kennzeichnung:** 08/BAM 8.3/12/94  
HaTeB1200-O  
Wo/Jahr

**Lage:**



Auf der Verpackungsfolie werden die wichtigsten Artikeldaten (Type, Breite, Rollenlänge, Rollennummer) mit einem wasserfesten Stift aufgebracht.

An der Stirnseite einer jeden Rolle wird zusätzlich ein Rollenetikett angebracht (s. Anlage 5).

Rollenetikett

**HaTe® -Vlies**

08/BAM 8.3/12/94

Typ:	B 1200 O	Material:	PP
Breite:	5,00 m	Länge:	50 m
Gewicht:	1200 g/m <sup>2</sup>	Dicke:	8,5 mm
Datum:	15.06. 1994	Rollennummer:	G 94/1234

HUESKER Synthetic GmbH & Co. Postfach 1262 · D-48705 Gescher

Qualitätssicherung

Die Qualitätssicherung erfolgt durch Eigenüberwachung und Fremdüberwachung. Es besteht ein Fremdüberwachungsvertrag mit der Amtlichen Materialprüfanstalt für Werkstoffe des Maschinenwesens und Kunststoffe beim Institut für Werkstoffe der Universität Hannover.

Maßnahmen der Eigenüberwachung

1. Rohstoffhersteller

Im Rahmen der Eigenüberwachung werden vom Rohstoffhersteller folgende Parameter geprüft:

- Dichte
- Schmelzindex
- Schmelzbereich
- Molekulargewichtsverteilung

Dem Faserhersteller wird im "Certificate of Conformity" bestätigt, daß die Prüfung der chemischen und physikalischen Eigenschaften den Daten der Produktspezifikation entsprechen.

2. Faserherstellung

a) Die Wareneingangskontrolle des Faserherstellers wird durch das "Certificate of Conformity" auf den Rohstoffhersteller übertragen. Darüber hinaus überprüft der Faserhersteller den Schmelzindex stichprobenartig bei Wareneingang.

b) Im Rahmen der Eigenüberwachung werden vom Faserhersteller folgende Parameter an den Fasern geprüft:

- Feinheitsbezogene Höchstzugkraft
- Faserfeinheit
- Schnittlänge
- Dehnung

Obige Prüfungen erfolgen an jedem zweiten Ballen (ca. 500 kg) und werden im Werkprüfzeugnis dokumentiert.

3. Geotextilhersteller

a) Im Rahmen der Wareneingangskontrolle werden vom Geotextilhersteller je 5.000 kg folgende Parameter an den Fasern geprüft:

- Faserart
- Faserlänge
- Feinheit
- Festigkeit
- Dehnung
- Schmelzindex

b) Im Rahmen der Eigenüberwachung werden gemäß Prüfplan vom Geotextilhersteller folgende Parameter am Vliesstoff geprüft:

- Rollenbreite
- Rollenlänge
- Schichtdicke
- Flächenmasse
- Stempeldurchdruckkraft
- Festigkeit längs und quer
- Dehnung längs und quer

Prüfplan

Prüfmerkmal	Prüfpezifikation	Prüfumfang
Breite	Produktionsauftrag	jede Rolle
Länge	Produktionsauftrag	jede Rolle
Schichtdicke	i.A. DIN 53 855 T 1	jede Rolle * jede 6. Rolle **
Flächenmasse	i.A. DIN 53 854	jede Rolle * jede 6. Rolle **
Stempeldurchdruckkraft	i.A. DIN 54 307	jede 6. Rolle
Streifenzugversuch	i.A. DIN 53 857 T 2	jede 12. Rolle

- \* Prüfung erfolgt während der Produktion durch den Maschinenführer.
- \*\* Prüfung erfolgt im Labor.

Die Ergebnisse der Einzelprüfungen werden in entsprechenden Prüfberichten dokumentiert.

Maßnahmen der Fremdüberwachung

Die Prüfstelle für die Fremdüberwachung nimmt folgende Prüfungen vor:

Faseridentifikation	- MFR 190/5 - OIT (200 ° C) - Schmelzkurve
Faserprüfung	- Faserfeinheit - Faserfestigkeit - Faserdehnung
Vliesprüfung	- Flächenmasse - Schichtdicke - Stempeldurchdruckkraft - Höchstzugkraft und -dehnung

Die Prüfungen erfolgen gemäß DIN 18 200 'Güteüberwachung' ohne vorherige Ankündigung mindestens zweimal im Jahr.

Anweisung zum Transport, Lagerung und Verlegung des Vliesstoffes

Die 5,0 m breite Vliesstoffbahn wird direkt an der Anlage auf Papphülsen kantengerade aufgewickelt und ist in einer schwarzen PE-Schlauchfolie verpackt. An der Stirnseite der Vliesstoffrollen wird die Schlauchfolie mittels Kunststoffstutzen verschlossen.

Transport zur Baustelle und Entladen

Die Vliesstoffrollen werden mittels LKW zur Baustelle transportiert. Das Entladen erfolgt bei einem LKW mit Selbstentladung durch den mitgeführten Stapler mit Dorn. Bei einem LKW ohne Selbstentladung werden Radlader oder ähnliche Baugeräte eingesetzt, die über eine Hebetraverse mit zwei Gurten verfügen. Die Gurte werden zum Entladen in den Drittelpunkten der Vliesstoffrolle befestigt.

Jede Rolle ist durch die Verpackung gegen normale Transportbeanspruchungen und Witterungseinflüsse geschützt und kann anhand des Rollenetiketts identifiziert werden. Die Ware muß sofort bei Annahme auf Transportachäden sowie eindeutige Kennzeichnung geprüft und gegebenenfalls zurückgewiesen werden.

Lagerung und Transport auf der Baustelle

Die Vliesstoffrollen werden an der Baustelle an einem für die Lagerung vorgesehenen und vorbereiteten Platz gelagert. Der ebene und trockene Untergrund wird zusätzlich mit einer Schutzlage aus Vliesstoffen abgedeckt.

Die Lagerung der Rollen hat so zu erfolgen, daß maximal 5 Rollen versetzt übereinander gelagert werden. Bei einer Lagerung von mehr als zwei Monaten sind die Rollen durch eine zusätzliche Abdeckung vor Witterung zu schützen.

Auf der Baustelle muß der Transport der Vliesstoffrollen mittels Radlader oder ähnlichen Baugeräten, wie unter 'Transport zur Baustelle und Entladen' beschrieben, erfolgen.

Die Verpackungsfolie darf erst kurz vor dem Verlegen des Vliesstoffes entfernt werden.

Verlegung

Der Schutzvliesstoff muß unmittelbar nach Freigabe bzw. Abnahme der verschweißten KDB faltenfrei verlegt werden. Es muß gewährleistet sein, daß keine Steine oder andere Fremdkörper unter den Vliesstoff gelangen. Die Überlappung der einzelnen Vliesstoffbahnen und der Überstand am Böschungfuß muß mindestens 50 cm betragen.

In Böschungsübersichten wird der Schutzvliesstoff in Fallrichtung verlegt. Er ist im Einbindegraben gemäß Ausführungsplan zu verankern.

Die geotextile Schutzlage darf nicht direkt befahren werden. Die Sandschutzschicht muß im Vorkopferverfahren mittels geeigneter Baugeräte eingebaut werden.

für ein Vlies als Bestandteil einer **Schutzschicht aus geotextiler Schutzlage und feinkiesiger mineralischer Schutzlage** für Dichtungsbahnen in Basisabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1. Abfallgesetz vom 27.08.1986, veröffentlicht BGBl. I, Seite 1410, ber. durch BGBl. I, Seite 1501, 1986.
- 1.2. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung über die geordnete Ablagerung von Abfällen (Deponiemerkblatt) vom 08.07.1994, Thüringer StAnz., Nr. 32, S. 2185, 1994.
- 1.3. Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall), *Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen*, vom 14.05.93, BAnz. Nr. 99 a.

2. **Antragsteller**

2.1. **Antragsteller**

Der Antragsteller ist der Hersteller des Schutzvlieses.

Antragsteller: Polyfelt GmbH  
St. Peter Straße 25  
A-4021 Linz

Hersteller: Polyfelt GmbH  
St. Peter Straße 25  
A-4021 Linz

Produktionsstätte: Polyfelt GmbH  
St. Peter Straße 25  
A-4021 Linz

3. **Beschreibung des Zulassungsgegenstands**

Das Schutzvlies wird als Vliesstoffmatte fortlaufend durch Vernadelung von Endlosfasern gefertigt. Die Vliesstoffmatten haben eine Masse pro Flächeneinheit von mindestens 1200 g/m<sup>2</sup>. Direkt auf der Dichtungsbahn aufliegend bieten sie zusammen mit einer darüberliegenden feinkiesigen, beständigen mineralischen Schutzlage mit einer Mindestdicke von 0,15 m eine Schutzschicht für die Dichtungsbahnen in der Deponiebasisabdichtung gegenüber dem Grobkies der Körnung 16-32 mm der Flächenentwässerung bei einer Deponieauflast bis zu 900 kN/m<sup>2</sup>.

3.1. **Werkstoff und Hersteller der Fasern**

Die Fasern werden aus der **Polypropylen-Formmasse Daplen PT551** der Firma Petrochemie Danubia (PCD) GmbH, A-4021 Linz als Endlosfaser im Zusammenhang mit der Fertigung des Vlieses hergestellt. Die Formmasse hat folgende Kennwerte

Dichte: (0,905 ± 0,005) g/cm<sup>3</sup>  
Schmelzindex (230/2.16): (19 ± 2) g/10 min

Weitere Stabilisatoren und Farbkonzentrat werden über einen Masterbatch gegeben. Angaben zu den Zuschlägen zur Formmasse und die Rezeptur des Masterbatch sind bei der Zulassungsstelle hinterlegt.

3.2. **Produktbezeichnung und Konstruktionsdaten des Vliesstoffes**

Der Vliesstoff mit der Produktbezeichnung **POLYFELT TS 013** wird aus den auf einem Spinnband abgelegten Endlosfasern (siehe Nr. 3.1) mit einem Fasertiter von 11 dtex, durch Vernadelung hergestellt. Folgender Minimalwert (Mittelwert - Standardabweichung ≥ Minimalwert) und Mittelwerte gelten für die Konstruktionsdaten:

Masse pro Flächeneinheit 1200 g/m<sup>2</sup> (Minimalwert)  
Vliesdicke 8,3 mm  
Höchstzugkraft (längs/quer) 57,0 kN/m / 36,0 kN/m  
Höchstzugkraftdehnung (längs/quer) 80 % / 120 %  
Stempeldurchdrückkraft 7,0 kN  
Länge: 50 m, Standardrollenlänge  
Breite: 5 m  
Farbe: beige

Die Standardabweichung bei den Mittelwerten ist ≤ 10%.  
Werkstoffklärung des Vliesstoffherstellers, siehe Anlage 2, Technisches Datenblatt mit weiteren Konstruktionsdaten, siehe Anlage 3.

3.3. **Hersteller und Produktionsstätte**

Der Vliesstoff wird von der in Nr. 2.1 genannten Herstellerfirma in der in Nr. 2.1 genannten Produktionsstätte gefertigt.

4. **Anforderungen an den Zulassungsgegenstand**

4.1. **Anforderungen an den Vliesstoff**

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt

werden, muß der Vliesstoff nach den Angaben in Nr. 3 gefertigt werden und in seinen Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen an der BAM unter dem BAM Az. 3.62/1030/92 und dem unten aufgeführten Prüfbericht den erforderlichen Eignungsprüfungen gemäß den *Anforderungen an die Schutzschicht für Dichtungsbahnen in der Kombinationsdichtung / Vorläufige Zulassungsrichtlinie für Schutzsysteme* unterzogen worden sind.

- 4.1.1. Chemische Beständigkeit, Prüfbericht Nr. 133-93 MRF 33-5.1, vom 08.02.94 des Labors für Baustoffe, FB Bauingenieurwesen, FH Münster, Corrensstr. 25, 48016 Münster. Es wurde eine Prüfung der Beständigkeit gegen die konzentrierten flüssigen Medien 1, 2, 3, 4, 5, 8 und 9 nach der Medienliste der *Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten* durchgeführt. Für alle Medien außer für Medium 9 wurde die Beständigkeitsprüfung bestanden. Bei der Nitriersäure (Medium 9) wurde der Grenzwert für die Änderung der Höchstzugkraftdehnung überschritten.

4.2. Anforderungen an den Einsatz des Vliesstoffs als geotextile Schutzlage

Die Vliesstoffmatte (siehe Nr. 3) muß direkt auf der Dichtungsbahn aufliegend zusammen mit einer darüberliegenden beständigen, feinkiesigen mineralischen Schutzlage als Schutzschicht verwendet werden. Nur in diesem Aufbau kann eine ausreichende Schutzwirkung erreicht werden.

Das für die mineralische Schutzlage verwendete Material muß gegen die chemischen und physikalischen Beanspruchungen in der Deponiebasis beständig sein. Das Material der mineralischen Schutzschicht muß filterstabil gegenüber dem Material der Flächenentwässerungsschicht sein, siehe Anlage 1. Die Mindestdicke der mineralischen Schutzlage muß 0,15 m betragen.

Der hier beschriebene Schutzschichtaufbau kann bei Grobkies der Körnung 16-32 mm als Material der Flächenentwässerungsschicht und bis zu einer Deponieauflast von 900 kN/m<sup>2</sup> verwendet werden.

4.3. Anforderungen an die Verlegung der Vliesstoffmatten

Soweit die Vliesstoffmatten durch die in Nr. 2.1 genannte Herstellerfirma nicht selbst verlegt werden, muß eine Verlegung durch die Verlegefirma der Dichtungsbahn erfolgen.

Bei der Verlegung müssen die in der *Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten*, Abschnitt 8 genannten Bestimmungen und Auflagen für den Bau der Kombinationsdichtung eingehalten werden.

Die Vliesstoffmatten müssen mit einem Überlappungsbereich von mindestens 0,5 m verlegt werden.

Das Aneinanderheften der Vliesstoffmatten (etwa mit Heißluft) darf zu keiner Beeinträchtigung der Beschaffenheit der Bahn führen. Beim Einbau der Vliesstoffmatten bzw. beim Aufbringen der mineralischen Schutzlage muß darauf geachtet werden, daß eine Dehnung des Vliesstoffs nicht zu einer Reduzierung der effektiven Masse pro Flächeneinheit führt. Gegebenenfalls muß die bei den gewählten Einbauverfahren erforderliche Festigkeit durch eine Gewebeeinlage sichergestellt werden.

Anweisungen des Herstellers zum Transport, zur Lagerung und Verlegung, siehe Anlage 7.

5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten Vliesstoffmatten sind gemäß dem an der BAM hinterlegten Prüfmustern fortlaufend wie folgt zu kennzeichnen:

//08/BAM 8.3/13/94//1200/5/Ja/Wo//TS013/PP/XXXXXX//

/XXXXXX/ = interner Firmencode, /Ja/Wo/ = Jahr und Woche der Herstellung

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, sowie Lage der Kennzeichnung auf der Vliesstoffmatte, siehe Anlage 4.

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung und eine Rollennummer enthalten ist, siehe Anlage 5. Über die Rollennummer ist eine Zuordnung zu Produktionsdaten und Daten der Eigenüberwachung möglich.

6. Überwachung

Der nach dieser Zulassung hergestellte Vliesstoff muß bei der Herstellung eigen- und zweimal jährlich fremdüberwacht werden, siehe dazu Anlage 6. Die bei der Fremdüberwachung ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den in Nr. 3.2 angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdprüfung ist auch bei dem Einbau der Schutzschicht durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen unter Nr. 4.2 und Nr. 4.3 dieses Zulassungsscheins und seiner Anlagen zu überprüfen.

Die mit der Fremdüberwachung beauftragte Institution muß 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. Zulassung

- 7.1. Das Schutzvlies nach Nr. 3 wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen in Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie die *Allgemeinen Bestimmungen und Auflagen* (siehe Blatt 6) dieses Zulassungsscheins eingehalten werden, als geotextile Schutzlage in einem Schutzschichtaufbau nach Nr. 4.2 zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die Anforderungen dieses Zulassungsscheins sind bereits bei der Planung und der Ausschreibung des Deponieabdichtungssystems zu berücksichtigen.

- 7.2. Diese Zulassung gilt nur für das in Nr. 3.2 genannte Herstellungsverfahren, den in Nr. 3.3 genannten Hersteller, den in Nr. 3.3 genannten Herstellungsort und die in Nr. 3.4 genannten Verlegefirmen. Änderungen des Werkstoffes, der Zusätze, der Herstellungsverfahren von Faser und Vliesstoff, der Abmessungen, oder des Verwendungszwecks erfordern eine neue Zulassung.

8. Geltungsdauer der Zulassung

Befristet bis zum 31.12.1996. Die Zulassung kann auf Antrag verlängert werden.

8.1. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1,2 für das Land Thüringen. Nach 1.3 kann der Zulassungsschein bundesweit als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA Siedlungsabfall verwendet werden.

9. Schadensfälle an Deponieabdichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.

10. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

11. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 22. Dezember 1994

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(B A M)

Fachgruppe 8.3  
Deponietechnik und  
Altlastensanierung  
i.A.

Labor 8.32  
Deponietechnik  
i.A.

Dr. rer. nat. W. Müller  
(Laborleiter)

BAM-Az.: 3.62/1030/92, 6. Ausfertigung.

Dieser Zulassungsschein umfaßt 6 Seiten und 7 Anlagen mit 11 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheins sind.

Zulassungsscheine ohne Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.



Dipl.-Ing. R. Tatzky-Gerth

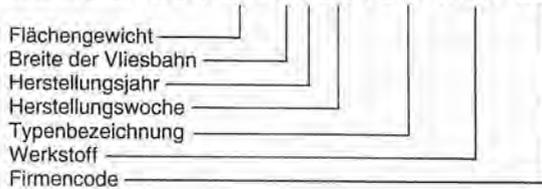
**ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN**

1. Mit dem Zulassungsschein ist die prinzipielle Eignung der geotextilen Schutzlage im Schutzschichtaufbau mit geotextiler Schutzlage und beständiger, feinkiesiger mineralischer Schutzlage unter den in Nr. 4 genannten Bedingungen nachgewiesen. Die zuständige Überwachungsbehörde muß bei dem Bau der Schutzschicht die Einhaltung der Anforderungen und Auflagen des Zulassungsscheins überwachen.
2. Der Zulassungsschein gilt nur für die Herstellung und den Einbau der Schutzschicht. Er ersetzt nicht die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen.
3. Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der Zulassungsschein in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
4. 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 von Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Dies gilt sinngemäß auch für Berichte/Zugnisse u. ä. der Eigen- und Fremdüberwachung.
5. Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß die nach diesem Zulassungsschein hergestellten Schutzvliese mit den in den Prüfungsunterlagen der Zulassungsbescheinigung beschriebenen Eigenschaften übereinstimmen.
6. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt in der Produktionsstätte, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle zu überprüfen, ob die Anforderungen und Auflagen dieses Zulassungsscheins eingehalten worden sind.
7. Die Zulassung wird mit der Auflage versehen, daß die Auflast über der Schutzschicht den im Zulassungsschein genannten Wert nicht übersteigen darf. Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Anforderungen und Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn der Werkstoff, das Herstellungsverfahren oder das vom Hersteller und seinen Verlegern eingesetzte Verlegeverfahren sich nicht bewähren bzw. wesentliche Abweichungen von den Anforderungen des Zulassungsscheins an die Verlegeart vorgenommen werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen. Die Zulassung steht unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen.
8. Der Zulassungsschein berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewahrung des Zulassungsgegenstandes ist mit der Erteilung der Zulassung nicht verbunden.
9. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
10. Im Rahmen dieser Zulassung ist für die Fremdüberwachung (siehe Nr. 6) der Vliesstoffherstellung der Nachweis dadurch zu erbringen, daß der BAM von der durchgeführten Überwachung unaufgefordert von der überwachenden, neutralen



Kennzeichnung der geotextilen Schutzlage

08/BAM 8.3/13/94/1200/5/4/25/TS 013/PP/123456



( Position des Aufdruckes auf der Vliesbahn : siehe Anhang 2 )

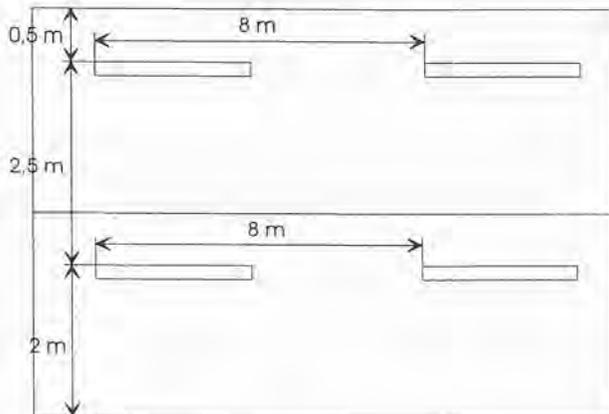
Anhang 2:

Kennzeichnung der geotextilen Schutzlage Polyfelt TS 013

Der Aufdruck auf dem Vlies hat in folgender Form zu erfolgen.

08/BAM 8.3/13/94/1200/5/4/25/TS013/PP/123456

In der nachfolgenden Skizze ist die Position des Aufdruckes dargestellt. Die Länge des Schriftzuges beträgt ca. 2m.



Beispiel Rollenetikett :

**TYPE: TS 013**  
**LÄNGE X BREITE = FLÄCHE**  
**5.00 M X 50 M = 250 M2**  
**CHARGEN - NR : 410123**  
**ROLLEN - NR : A 001**  
**HERSTELLUNG : 940707**  
**FLÄCHENGEW. : 1200G/M2**

Qualitätssicherungsmaßnahmen  
im Rahmen der Eigen- und Fremdüberwachung

Alle von Polyfelt produzierten Geotextilien werden einer umfangreichen internen Qualitätskontrolle unterzogen. Diese gliedert sich in Eingangskontrolle und Fertigungskontrolle. Die dabei durchgeführten Überprüfungen orientieren sich an den Vorgaben nationaler und internationaler Richtlinien. Darüber hinaus besteht eine vertraglich geregelte Fremdüberwachung.

Eigenüberwachung / Eingangskontrolle

Mit der Eingangskontrolle soll erreicht werden, daß nur Materialien geeigneter Qualität verarbeitet wird. Um dies sicherzustellen werden stichprobenartig folgende Produkteigenschaften untersucht.

- Farbe optische Prüfung ( Farbvergleich mit Standard )
- Reinheit optische Überprüfung auf Verunreinigungen
- Schmelzindex DIN 53 735, Kond. 230°C, 2,16 kg

Bei jeder Lieferung ist der Hersteller verpflichtet ein Werksprüfzeugnis mitzuliefern.

Eigenüberwachung / Fertigungskontrolle

Um eine Produktion innerhalb des vorgeschriebenen Flächengewichtes zu garantieren, sind die Produktionsanlagen mit automatischen Flächengewichtsmessungen ( $\beta$ -Strahler) im Bereich der Fadenablage und nach der Verfestigung ausgerüstet. Das Anlagenpersonal überprüft laufend die gemessenen Werte und nimmt notfalls die notwendigen Korrekturschritte vor. Im Rahmen der Fertigungskontrolle werden folgende Produkteigenschaften überprüft.

- Flächengewicht DIN 53 854
- Dicke DIN 53 855/3
- Streifenzugfestigkeit DIN 53 857/1
- Streifenzugdehnung DIN 53 857/1
- Stempeldruckfestigkeit DIN 54 307

Die Häufigkeit der durchgeführten Untersuchungen ist abhängig von der produzierten Losgröße ( siehe Tabelle ). In der Tabelle für die Probenahme sind die zu prüfenden Rollen festgelegt. Überprüft werden das Flächengewicht, die Dicke, die Streifenzugfestigkeit und die Stempeldurchdruckfestigkeit. Bei Bedarf kann die Prüffrequenz jederzeit erhöht werden. Die Freigabe der Rollen erfolgt nach Abschluß der durchgeführten Tests und Vergleich der Ergebnisse mit festgelegten Anforderungsprofilen. Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden in einem Werksprüfzeugnis für die Rollen dokumentiert.

Fremdüberwachung

Die Fremdüberwachung ist vertraglich geregelt und wird vom Österreichischen Kunststoffinstitut ( ÖKI ) Forschungsinstitut und staatlich autorisierte Prüfanstalt Franz - Grill - Straße 5 Arsenal, Objekt 213 A - 1030 Wien durchgeführt.

Anhang 1:

Anzahl der Prüfrollen in Abhängigkeit von der Losgröße

Losgröße	Probenanzahl	Summe der Prüfrollen
1 - 30	8	8
31 - 50	2	10
51 - 100	6	16
101 - 150	5	21
151 - 200	5	26
201 - 250	6	32
251 - 300	5	37
301 - 350	5	42
351 - 400	5	47

Das bedeutet, daß bei einem Produktionslos von 250 Rollen in Summe 32 Rollen geprüft werden. Dabei werden von den ersten 30 Rollen 8 überprüft und in Folge wird dann auf eine Prüffrequenz von ca. jeder 10. Rolle übergegangen.

**Anweisung für  
Verpackung, Transport und Lagerung**

**Verpackung:**

Die Geotextilien werden in Rollenform auf Papphülsen gewickelt hergestellt. Nachdem der Fertigungsprozeß abgeschlossen ist, sind die Rollen vollflächig in Polyethylen - Folie zu verpacken. Dies ist notwendig, um das Produkt während der Lagerung vor Umwelteinflüssen zu schützen.

**Transport:**

1) Innerbetrieblicher Transport

Für den innerbetrieblichen Transport sind nur die mit einem Dorn ausgerüsteten Stapler zulässig. Durch diese Art der Rollenaufnahme wird eine Beschädigung des Pappkerns und ein Zerreißen der Polyethylenfolie verhindert. Jeder Mitarbeiter der Fa. Polyfelt GmbH hat natürlich darauf zu achten, daß im Umgang mit dem Produkt so sorgfältig gearbeitet wird, daß eine Beeinträchtigung der Qualität nicht auftritt.

2) Transport außerhalb der Fa. Polyfelt

Da nicht überall Stapler mit einem Dorn zur Verfügung stehen, sind in solchen Fällen Bedingungen sicherzustellen, die garantieren, daß es zu keiner Beschädigung des Produktes kommt. Dabei kann das Produkt zum Beispiel mit 2 Gurten an den Auflagepunkten bei 1/3 der Rollenlänge gehandhabt werden. Wichtig ist vor allem, daß das Material nicht am Boden gezogen wird oder es zu ruckartigen Belastungen an scharfen Kanten kommt.

**Lagerung:**

Die Lagerung der Polyfelt Produkte hat derart zu erfolgen, daß das Material nicht geschädigt wird. Die Rollen müssen auf einer ebenen Fläche gelagert werden. Es können die Rollen übereinander gestapelt werden. Bei glattem Untergrund ist eine Stapelhöhe von ca. 2m empfehlenswert. Das Polyfelt TS ist bis zur Verarbeitung verpackt zu lagern. Sollte die Verpackungsfolie bereits entfernt worden sein und die Rollen trotzdem noch gelagert werden müssen, so müssen die Rollen abgedeckt werden.

Veredelung von Stapelfasern gefertigt werden. Die Komponente 2 besteht aus dreidimensional miteinander verschlungenen, dünnen Polypropylen-Extrusionssträngen. Diese Wirrgelegeschicht wird bei der Produktion kontinuierlich durch Punktschweißen mit dem Trägergeotextil verbunden. Die so entstandene Trägerkomponente mit der Bezeichnung *Secudran R 151 DS 800* wird als Rollenware mit 2 m Breite und 25 m Länge ausgeliefert. Das Deckgeotextil wird ebenfalls als Rollenware gefertigt. Der Aufbau des Schutzsystems auf der Deponiebaustelle erfolgt in drei Schritten: Zunächst wird die Trägerkomponente (mit der Vliesstoffseite nach unten) auf den verschweißten Kunststoffdichtungsbahnen ausgerollt. Anschließend erfolgt die Verfüllung der Wirrgelegeschicht mit Sand. Im letzten Arbeitsgang wird das Deckgeotextil verlegt. Auf die so entstandene Schutzschicht wird die Flächenentwässerung (z.B. Grobkies der Körnung 16-32 mm) aufgebracht.

3.1. Werkstoffe des Schutzsystems

Komponente:

- 1 - Fasern mit einem Titer von 6,7 dtex aus Polypropylen
- 2 - Polypropylen mit einem Rußbatch
- 4 - Fasern mit einem Titer von 6,7 dtex ( $\pm 10\%$ ) aus PE-HD der Formmasse Hostalen GC 7260 F. Bei der Faserherstellung wird ein Rußbatch zugegeben. Rußgehalt der Fasern 0,4 - 0,8 %. Angaben zur Stabilisierung der Formmasse, zur Rezeptur des Rußbatches und zu weiteren Zuschlägen sind bei der Zulassungsstelle hinterlegt.

3.1.1 Kennwerte der Formmasse Hostalen GC 7260 F (Komponente 4)

Werkstoff	PE-HD
Dichte	0,955 - 0,963 g/cm <sup>3</sup>
Schmelzindex (190/5)	20 - 26 g/10 min

3.1.2. Kennwerte der geotextilen Komponenten des Schutzsystems

Komponente:

1 - Masse pro Flächeneinheit <sup>1)</sup>	$\geq 135$ g/m <sup>2</sup>
Vliesdicke <sup>1)</sup>	$\geq 1,5$ mm
2 - Masse pro Flächeneinheit <sup>1)</sup>	$\geq 720$ g/m <sup>2</sup>
Schichtdicke <sup>1)</sup>	$\geq 22$ mm
4 - Masse pro Flächeneinheit <sup>1)</sup>	$\geq 300$ g/m <sup>2</sup>
Vliesdicke <sup>2)</sup>	$\geq 2,7$ mm
Rollenbreite	5,80 m
maximale Rollenlänge	100 m
Wirksame Öffnungsweite	0,11 mm
Faserfestigkeit	27 cN/tex $\pm 10\%$
Faserdehnung	110 % $\pm 30\%$

<sup>1)</sup> Mittelwert, <sup>2)</sup> Mittelwert minus Standardabweichung

Die Festigkeit des Deckgeotextils (Komponente 4) und/oder des Trägervlieses (Komponente 1) kann gegebenenfalls durch eine Gewebeauflage erhöht werden. Komponente 1 und 2 werden werksseitig wie folgt zusammengeheftet: Das Trägergeotextil ragt als Überlappstreifen an einer der Längskanten ca. 15 cm über das Wirrlege hinaus. Auf der gegenüberliegenden Längskante beträgt der Vliesstoffüberstand maximal +1 cm bzw. -3 cm relativ zur Kante des Wirrgeleges.

Werkstofferklärung des Vliesstoffherstellers, siehe Anlage 2. Technisches Datenblatt des Verbundschutzsystems *Depomat D25 BAM*, siehe Anlage 3, Qualitäts-sicherungsmaßnahmen im Rahmen der Eigen- und Fremdüberwachung, siehe Anlage 6.

3.2. Kennwerte der Sandfüllung (Komponente 3)

Für die mineralische Füllung wird getrockneter Sand mit einer Kornverteilung zwischen 0,5 und 3,0 mm bei maximaler Ausfallkörnung von 10 % verwendet. In Anlehnung an die für das Dränmaterial geltenden Bestimmungen der TA Abfall darf der Calcitgehalt des für das Schutzsystem *Depomat D 25 BAM* verwendeten Füllsandes 20 Gew.-% nicht übersteigen.

3.3. Hersteller und Produktionsstätten

Die Vliesstoffe (Komponenten 1 und 4) einschließlich der PP- und PE-HD-Stapelfasern als Zwischenprodukte sowie das Wirrlege (Komponente 2) werden von dem unter Nr. 2 genannten Hersteller in der unter Nr. 2 aufgeführten Produktionsstätte hergestellt.

4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

4.1. Die Richtlinien, Merkblätter und Bestimmungen der Bundesländer für Schutzschichten sind zu beachten.

4.2. Anforderungen an die geotextilen Komponenten des Schutzsystems

Die geotextilen Komponenten müssen nach den Angaben in Nr. 3 gefertigt werden. Das Deckgeotextil schützt die Sandschicht vor Erosion. Für seine Herstellung dürfen nur die unter Nr. 3.1 (Komponente 4) genannten Werkstoffe verwendet werden. Vliesstoffe aus diesen Werkstoffen wurden einer Prüfung gemäß den "Anforderungen an die Schutzschicht für die Dichtungsbahnen in der Kombinationsabdichtung / Vorläufige Zulassungsrichtlinien für Schutzsysteme" (erhältlich bei der BAM) unterzogen. Für die geotextilen Komponenten 1 und 2 können erd- und straßenbautaugliche, handelsübliche Polypropylen-Formmassen verwendet werden (siehe dazu: Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erdbau des Straßenbaus, FGSV, Köln, 1994). Die geotextilen Komponenten müssen in ihren Eigenschaften den an der BAM hinterlegten Mustern entsprechen.

4.3. Anforderungen an die mineralische Füllung

Das für die mineralische Füllung verwendete Material muß den unter Nr. 3.2 genannten Kennwerten entsprechen.

**ZULASSUNGSSCHEIN**

08/BAM 8.3/17/94

für ein Verbundschutzsystem, bestehend aus den Komponenten: 1) Trägergeotextil, 2) Wirrlege, 3) Sandfüllung, und 4) Deckgeotextil, für Dichtungsbahnen in Basisabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1. Abfallgesetz vom 27.08.1986, veröffentlicht BGBl. I, Seite 1410, ber. durch BGBl. I, Seite 1501, 1986.
- 1.2. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - *Die geordnete Ablagerung von Abfällen (Deponiemerkblatt)* - vom 08.07.1994, Thüringer StAnz., Nr. 32, S. 2185, 1994.
- 1.3. Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall), *Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen*, vom 14.05.1993, BAnz. Nr. 99 a.

2. **Antragsteller**

Der Antragsteller ist der Hersteller des Schutzsystems.

Antragsteller:	Naue Fasertechnik GmbH & Co. KG Wartumstr. 1 32312 Lübbecke
Hersteller:	Naue Fasertechnik GmbH & Co. KG Wartumstr. 1 32312 Lübbecke
Produktionsstätte:	Naue Fasertechnik GmbH & Co. KG Gewerbestr. 2 32339 Eßlkamp

3. **Beschreibung des Zulassungsgegenstands**

Das Schutzsystem mit der Herstellerbezeichnung *Depomat D 25 BAM* besteht aus den vier Komponenten:

- 1 - Trägergeotextil (Herstellerbezeichnung *Secutex VR 151*)
- 2 - Wirrlege (Herstellerbezeichnung *Secumat ES 800*)
- 3 - Sandfüllung des Wirrleges
- 4 - Deckgeotextil (Herstellerbezeichnung *Depotex R 335*)

Die Komponenten 1 und 4 bestehen aus Vliesstoffen, die durch fortlaufende

#### 4.4. Anforderungen an den Einsatz des Depomat-Systems als Schutzlage

Der unter Nr. 3 beschriebene Schutzschichtaufbau kann nach dem derzeitigen Stand der Technik in Basisabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle bei Grobkies der Körnung 16-32 mm als Material der Flächenentwässerungsschicht bis zu einer Deponieauflast von 900 kN/m<sup>2</sup> (entsprechend ca. 60 m Deponiehöhe) verwendet werden. Der Nachweis der Schutzwirkung wurde durch einen Lastplatten-Druckversuch erbracht (siehe dazu: *Anforderungen an die Schutzschicht für die Dichtungsbahnen in der Kombinationsabdichtung / Vorläufige Zulassungsrichtlinien für Schutzsysteme*). Für größere Auflasten ist ein gesonderter Schutzwirkungsnachweis zu führen.

#### 4.5. Anforderungen an die Verlegung des Depomat D 25 BAM - Schutzsystems

Bei Transport, Lagerung und Verlegung des Schutzsystems (siehe Nr. 3) sind die Anweisungen des Herstellers (siehe Anlage Nr. 7) zu beachten.

Soweit das Schutzsystem durch die in Nr. 2 genannte Herstellerfirma nicht selbst verlegt wird, darf eine Verlegung nur durch eine von der Herstellerfirma autorisierte Verlegefirma erfolgen.

Bei der Verlegung müssen die in der *Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsabdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtung von Alllasten*, Abschnitt 8, genannten Bestimmungen und Auflagen für den Bau der Kombinationsdichtung eingehalten werden.

Die Verlegung des Schutzsystems hat in Abstimmung mit der Verlegung der Kunststoffdichtungsbahn zu erfolgen. Auf der Grundlage des Verlegeplans für die Kunststoffdichtungsbahn ist für das Schutzsystem vor Verlegebeginn ebenfalls ein Verlegeplan zu erstellen, der mindestens die folgenden Punkte umfaßt:

- 1 - Lage der Bahnen des Schutzsystems relativ zur Lage der Kunststoffdichtungsbahnen; übersichtsartig für die einzelnen Bauabschnitte.
- 2 - Richtung der Verlegung in den einzelnen Bauabschnitten.
- 3 - Auflistung der zu verlegenden Rollen des Schutzsystems anhand der Rollenetiketten bzw. der Rollennummernliste.
- 4 - Details der Verlegung an besonderen Punkten, z.B. Durchdringungsbauwerken, Dränagegräben.

Die Verlegearbeiten müssen so vorbereitet werden, daß das Schutzsystem ohne Verzögerung auf der Kunststoffdichtungsbahn verlegt werden kann. Insbesondere sind bei der Sandverfüllung Maßnahmen zu treffen, die eine unbehinderte gleichzeitige Verlegung und Verschweißung von Kunststoffdichtungsbahnen in angrenzenden Bauabschnitten gewährleisten. Die Wirksamkeit und die einwandfreie Funktion der Vorrichtungen zur weitgehenden Staubreduzierung ist auf der Baustelle vor Beginn der Sandverfüllung zu prüfen.

Die Standsicherheit des Schutzsystems in Böschungen ist für jedes Bauvorhaben durch einen gesonderten Nachweis nach dem Stand der Technik zu belegen.

#### 5. Kennzeichnung

Das nach dieser Zulassung hergestellte Schutzsystem ist gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern fortlaufend wie folgt zu kennzeichnen:

//08/BAM 8.3/17/94//Depomat D 25 BAM//

Anordnung sowie Lage der Kennzeichnung, siehe Anlage 4. Zur Identifizierung der Geotextilien (Komponenten 1 und 2 gemeinsam, sowie Komponente 4) werden die einzelnen Rollen mit einem Rollenetikett, entsprechend den in Anlage 5 beigefügten Mustern versehen. Das Rollenetikett enthält die in der Anlage 5 aufgelisteten Daten. Aus der Rollennummer ergibt sich die Zuordnung zum Datum der Herstellung und zu den Prüfergebnissen der Eigenüberwachung.

#### 6. Überwachung

Die Herstellung der geotextilen Komponenten des Schutzsystems muß eigen- und mindestens zweimal jährlich fremdüberwacht werden (siehe Anlage 6 zu den Maßnahmen der Eigen- und Fremdüberwachung). Die Überprüfung der Qualität der mineralischen Füllung erfolgt im Rahmen der Identifikationsprüfung auf der Baustelle (siehe Anlage 6). Die bei der Fremdüberwachung ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den unter Nr. 3 angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdprüfung ist auch bei dem Einbau der Schutzschicht durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen unter Nr. 4 dieses Zulassungsscheins und seiner Anlagen (siehe Anlage 6) zu überprüfen.

Die mit der Fremdüberwachung beauftragten 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. Zulassung

- 7.1. Das Schutzsystem nach Nr. 3 wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen in Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie die *Allgemeinen Bestimmungen und Auflagen* dieses Zulassungsscheins eingehalten werden, als Verbundschutzlage in einem Schutzschichtaufbau nach Nr. 4.4 zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die Anforderungen dieses Zulassungsscheins sind bereits bei der Planung und der Ausschreibung des Deponieabdichtungssystems zu berücksichtigen.

- 7.2. Diese Zulassung gilt nur für das in Nr. 3 genannte Herstellungsverfahren, den in Nr. 2 genannten Hersteller und den in Nr. 2 genannten Herstellungsort. Änderungen des Werkstoffes, der Zusätze, der Herstellungsverfahren des Schutzsystems, der Abmessungen, oder des Verwendungszwecks erfordern eine neue Zulassung.

#### 8. Geltungsdauer der Zulassung

Befristet bis zum 31. Dezember 1996. Die Zulassung kann auf Antrag verlängert werden.

#### 8.1. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.2 für das Land Thüringen. Nach 1.3 kann der Zulassungsschein bundesweit als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA Siedlungsabfall verwendet werden.

#### 9. Schadensfälle an Deponieabdichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.

#### 10. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

#### 11. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 22. Dezember 1994

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(B A M)

Fachgruppe 8.3  
Deponietechnik und  
Altdastensanierung  
i.A.

Labor 8.32  
Deponietechnik  
i.A.



Dr. rer. nat. W. Müller  
(Laborleiter)

R. Tatzky-Gerth

Dipl.-Ing. R. Tatzky-Gerth

BAM-Az.: 8.32/1066/93, 6. Ausfertigung.  
Dieser Zulassungsschein umfaßt 7 Seiten, 7 Anlagen mit 19 Seiten und eine Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheins sind.

#### ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

1. Mit dem Zulassungsschein ist die prinzipielle Eignung des Schutzsystems unter den in Nr. 4 genannten Bedingungen nachgewiesen. Die zuständige Überwachungsbehörde muß bei dem Bau des Schutzsystems die Einhaltung der Anforderungen und Auflagen des Zulassungsscheins überwachen.
2. Der Zulassungsschein gilt nur für die Herstellung und den Einbau des Schutzsystems. Er ersetzt nicht die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen.
3. Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der Zulassungsschein mit allen Anlagen in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
4. 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 von Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Dies gilt sinngemäß auch für Berichte/Zugnisse u. ä. der Eigen- und Fremdüberwachung.
5. Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß das nach diesem Zulassungsschein hergestellte Schutzsystem mit den in den Prüfungsunterlagen der Zulassungsbescheinigung beschriebenen Eigenschaften übereinstimmen.
6. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt in der Produktionsstätte, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle zu überprüfen, ob die Anforderungen und Auflagen dieses Zulassungsscheins eingehalten worden sind.
7. Die Zulassung wird mit der Auflage versehen, daß die Auflast über der Schutzschicht den im Zulassungsschein genannten Wert nicht übersteigen darf. Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Anforderungen und Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn der Werkstoff, das Herstellungsverfahren oder das vom Hersteller und seinen Verlegern eingesetzte Verlegeverfahren sich nicht bewähren bzw. wesentliche Abweichungen von den Anforderungen des Zulassungsscheins an die Verlegeart vorgenommen werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen. Die Zulassung steht unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen.
8. Der Zulassungsschein berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung des Zulassungsgegenstandes ist mit der Erteilung der Zulassung nicht verbunden.
9. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
10. Im Rahmen dieser Zulassung ist für die Fremdüberwachung (siehe Nr. 6) der Produktion aller Komponenten des Schutzsystems der Nachweis dadurch zu erbringen, daß der BAM von der durchgeführten Überwachung unaufgefordert von der überwachenden, neutralen Stelle eine Ausfertigung des jeweiligen Überwachungsberichtes vorzulegen ist. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Schutzsystems für das jeweilige Deponiebauprojekt.



Gegen 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 45, 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-Charlottenburg 2, Hardenbergstr. 21 – 24, 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 45, den 22. Dezember 1994

ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/17/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Verzeichnis der Anlagen

- Anlage 1: Verzeichnis der Anlagen
- Anlage 2: Werkstoffklärung des Herstellers
- Anlage 3: Technisches Datenblatt
- Anlage 4: Beschreibung und Anordnung der Kennzeichnung
- Anlage 5: Rollenetikettierung
- Anlage 6: Maßnahmen der Eigen- und Fremdüberwachung
- Anlage 7: Lager-, Transport- und Verlegeanweisungen

ANLAGE 2, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/17/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



ANLAGE 4, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
08/BAM 8.3/17/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



## Technisches Datenblatt

## Depomat® D 25 BAM

<b>Produktbeschreibung :</b>	Mineralisch gefüllte Schutzlage aus 4 Komponenten	
<b>Komponente 4 : Deckgeotextil (Depotex R 335)</b>		
Schutz- / Filtervliesstoff mit einer Masse pro Flächeneinheit entsprechend Robustheitsklasse 5, gemäß dem "Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erdbau des Straßenbaus" des AA 5.15.		
Rohstoff :	PEHD 6,7 dtex Stapelfaser aus Hostalen GC 7260 F	
Verfestigung :	mechanisch	
Masse pro Flächeneinheit :	≥ 300 g/m <sup>2</sup>	
Schichtdicke :	≥ 2,7 mm	
Wirksame Öffnungsweite:	0,11 mm	
<b>Komponente 3 : Mineralische Füllung (inert)</b>		
Siebanalyse :	≥ 0,5 mm < 3,0 mm (Ausfällkörnung max. 10%, im Anlieferungszustand)	
Schichtdicke :	≥ 22 mm im Wirrgelege	
CaCO <sub>3</sub> - Anteil :	≤ 20 %	
<b>Komponente 2 : Wirrgelege (Secumat ES 800)</b>		
Rohstoff :	PP	
Verfestigung :	Extrusion	
Masse pro Flächeneinheit :	800 g/m <sup>2</sup>	(≥ 720 g/m <sup>2</sup> )
Schichtdicke :	25 mm	(> 22 mm)
Porengehalt :	ca. 95 %	
<b>Komponente 1 : Trägergeotextil (Secutex VR 151)</b>		
Vliesstoff :	PP 6,7 dtex	
Verfestigung :	mechanisch	
Masse pro Flächeneinheit :	≥ 135 g/m <sup>2</sup>	
Schichtdicke :	≥ 1,5 mm	
<b>Lieferform / Verlegung</b>		
Verbindung der Komp. 1 und 2 :	Ultraschallschweißung, ca. 35 Schweißpkt./m <sup>2</sup>	
Die Trägerkomponente (Lage 1 und 2) wird als Secudrän R 151 DS 800 und die Lage 4 als Depotex R 335 auf die Baustelle geliefert. Die min. Füllung wird in Silos angeliefert und gelagert.		
Verlegung der Lagen 1 / 2, 3 und 4 : auf der Baustelle		
<b>Standardabmessungen</b>		
Trägerkomponente :	2,00 m x 25 m - eine Seite 15 cm Vliesstoffüberstand - andere Seite -3 cm bis +1 cm	
Deckgeotextil :	5,80 m x 100 m	
<b>Depomat DG 25</b>		
Je nach Anforderungen durch die Bauaufgabe können die Lage 1 und/oder die Lage 4 zusätzlich mit, nach statischen Erfordernissen ausgewählten, Geweben ausgerüstet werden.		

## Werkstoffklärung

Das Deckgeotextil (Depotex R 335) der Schutzlage Depomat D 25 BAM wird aus Stapelfasern des Rohstoffes

## Hostalen GC 7260 F

der Firma Hoechst gefertigt. Die Stapelfasern werden im Werk der Naue Fasertechnik extrudiert. Die Angaben zum Rußbatch und zum Mischverfahren sind vertraulich bei der BAM hinterlegt. Das Rohmaterial wird bei der Extrusion mit 2 % Rußbatch (30 % Ruß) versehen.

Für das Wirrgelege (Secumat ES 800) und das Trägergeotextil (Secutex VR 151) wird auf handelsübliche Polypropylen - Rohstoffe zurückgegriffen.

Das Wirrgelege wird mit Ruß UV-stabilisiert.

## Beschreibung, Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung

Die Kennzeichnung der Schutzlage erfolgt durch einen fortlaufenden Rollenaufdruck und enthält folgende Angaben:

> Zulassungskennzahl	08/BAM 8.3/17/94
> Typenbezeichnung	Depomat® D 25 BAM

Der Rollenaufdruck wird in gleichbleibendem Abstand, etwa alle 1,5 m, in Produktionsrichtung aufgedruckt (einmal pro Produktionsbreite). Der Rollenaufdruck befindet sich jeweils auf der Trägerkomponente (Secudrän R 151 DS 800) und auf dem Deckgeotextil (Depotex R 335).



NAUE FASERTECHNIK



NAUE FASERTECHNIK

**Rollenetikettierung**

Die äußere Kennzeichnung der Geotextilien erfolgt jeweils einmal pro Rolle durch das Rollenetikett. Diesem Rollenetikett sind folgende Daten zu entnehmen:

<b>Trägerkomponente:</b>	<b>Secudrän® R 151 DS 800</b>		
> 8-stellige Nummer	<b>Rollennummer (einmalig)</b>	<b>Rolle Nr.:</b>	
> Typenbezeichnung	Secudrän R 151 DS 800	<b>Type:</b>	
> Rollenlänge	25	<b>Länge m</b>	
> Rollenbreite	2,00	<b>Breite m</b>	
> > 5-stellige Nummer	<b>Artikelnummer</b>	<b>Artikelnr.</b>	
> Masse pro Flächeneinheit	950	<b>Gew. g/m²</b>	
> Zulassungskennzahl	08/BAM 8.3/17/94/Depomat D 25	<b>Art d. Geotextils</b>	
> Rohstoff	PP	<b>Rohstoff</b>	
> Verfestigung	MECHANISCH/EXTRUSION	<b>Verfestigung</b>	

<b>Deckgeotextil:</b>	<b>Depotex® R 335</b>		
> 8-stellige Nummer	<b>Rollennummer (einmalig)</b>	<b>Rolle Nr.:</b>	
> Typenbezeichnung	Depotex R 335	<b>Type:</b>	
> Rollenlänge	100	<b>Länge m</b>	
> Rollenbreite	5,80	<b>Breite m</b>	
> > 5-stellige Nummer	<b>Artikelnummer</b>	<b>Artikelnr.</b>	
> Masse pro Flächeneinheit	330	<b>Gew. g/m²</b>	
> Zulassungskennzahl	08/BAM 8.3/17/94/Depomat D 25	<b>Art d. Geotextils</b>	
> Rohstoff	PEHD 1a 6,7 NFT	<b>Rohstoff</b>	
> Verfestigung	MECHANISCH	<b>Verfestigung</b>	

Weiterhin befinden sich zur Sicherstellung der eindeutigen Identifizierung der Produkte die oben genannte Rollennummern zusätzlich handschriftlich auf dem letzten Meter einer produzierten Rolle.



NAUE FASERTECHNIK

**Muster eines Rollenetikettes**

Secudrän® R 151 DS 800



NAUE Fasertechnik Unternehmensgruppe:  
NAUE Fasertechnik GmbH & Co. KG  
Lübbecke  
Ursatzfil  
GmbH & Co. KG  
Wetzlar

DWS Geotextil GmbH & Co. KG  
Aerfl/Vogtland  
NAUE Sealing GmbH & Co. KG  
Lamförde

**Rolle Nr.:**  
**10661431**

**Type:** Secudrän R 151 DS 800

<b>Länge m</b> length	25,0	<b>Breite m</b> width	2,00
<b>Artikelnr.</b> article no.	71 800	<b>Gew. g/m²</b> weight	950

**Art d. Geotextils**  
kind of geotextile

08/BAM 8.3/17/94 DEPMAT

**Rohstoff**  
raw material

PP

**Verfestigung**  
treatment

MECHANISCH

**Muster eines Rollenetikettes**

Depotex® R 335



NAUE Fasertechnik Unternehmensgruppe:  
NAUE Fasertechnik GmbH & Co. KG  
Lübbecke  
Ursatzfil GmbH & Co. KG  
Wetzlar

DWS Geotextil GmbH & Co. KG  
Aerfl/Vogtland  
NAUE Sealing GmbH & Co. KG  
Lamförde

**Rolle Nr.:**  
**10661429**

**Type:** Depotex R 335

<b>Länge m</b> length	100,0	<b>Breite m</b> width	5,80
<b>Artikelnr.</b> article no.	71 900	<b>Gew. g/m²</b> weight	330

**Art d. Geotextils**  
kind of geotextile

08/BAM 8.3/17/94 DEPMAT

**Rohstoff**  
raw material

PEHD 1a 6,7 NFT

**Verfestigung**  
treatment

MECHANISCH



NAUE FASERTECHNIK

**Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Eigen- und Fremdüberwachung \*) zur Herstellung der Schutzlage Depomat D 25 BAM**

Produkt	Kenngröße	Prüfverfahren **)	Anforderungen und ggf. Toleranzen
PEHD - Granulat für Komp. 4 Hostalen GC 7268 F	Schmelzindex	BI-AW QPR 108 DIN 53812, ISO 1133	190/5 = 20 - 26 g/10 min (Mittelwert)
	Dichte	BI-AW QPR 111	(Mittelwert) 0,955 - 0,959 g/cm³ - WPZ Höchst 0,955 - 0,963 g/cm³ - WEK NFT
PEHD - Faser für Komp. 4 PEHD 6,7 dtex	Fasertiter	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	5,7 dtex ± 10 % (Mittelwert)
	Faserfestigkeit	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	27 cN/tex ± 10 % (Mittelwert)
	Faserdehnung	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	(110 ± 33) % (Mittelwert)
	Rußgehalt	BI-AW QPR 110	(0,6 ± 0,15) %
	Oxidationsstabilität	BI-AW QPR 109	Vergleichskurve
Trägergeotextil (Komp. 1) Secutex VR 151	Masse pro Flächeneinheit	BI-AW QPR 101 DIN 53854	≥ 135 g/m² (Mittelwert)
	Schichtdicke	BI-AW QPR 102 DIN 53855	≥ 1,5 mm (Mittelwert)
Wirrgelege (Komp. 2) Secumat ES 800	Masse pro Flächeneinheit	BI-AW QPR 101 DIN 53854	≥ 720 g/m² (Mittelwert)
	Schichtdicke	BI-AW QPR 102 DIN 53855	≥ 22 mm (Mittelwert)
Deckgeotextil (Komp. 4) Depotex R 335	Masse pro Flächeneinheit	BI-AW QPR 101 DIN 53854	≥ 300 g/m² (Mittelwert)
	Schichtdicke	BI-AW QPR 102 DIN 53855	≥ 2,7 mm (Mittelwert - Standardabw.)



\*) die Fremdüberwachung erfolgt gemäß DIN 18200 durch die Amtliche Materialprüfanstalt Hannover. Eine Kopie des gültigen Fremdüberwachungsvertrages liegt der BAM vor.

\*\*) die Prüfungen werden nach Naue Fasertechnik Prüfanweisungen, sofern vorhanden in Anlehnung an Normen, durchgeführt. Die zugrundeliegenden, gültigen Prüfanweisungen liegen der BAM in Kopie vor.

### Beschreibung der Qualitätssicherungsmaßnahmen

#### 1) Eigenüberwachung

Im Rahmen der Eigenüberwachung werden Prüfungen in  
A der Wareneingangskontrolle  
B der Fertigungskontrolle  
durchgeführt.

Mittelwert: Durchschnitt aus mehreren Werten (z.B. über die Produktionsbreite)  
Mittelwert - Standardabw.: Durchschnitt aus mehreren Werten - einfache Standardabweichung

#### 1.A) Wareneingangskontrolle, Hostalen GC 7260 F, PEHD Granulat für Komp. 4, Depotex R 335

Kenngroße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Schmelzindex	BI-AW QPR 108 DIN 53875, ISO 1133	Granulat, je hereinkommendes Silofahrzeug	190/5 = 20 - 26 g/10 min (Mittelwert)
Dichte, natur	BI-AW QPR 111	Schmelzestriang, je Produktionscharge Hoechst	0,955 - 0,963 g/cm <sup>3</sup> (Mittelwert)
Werksprüfzeugnis	-	je hereinkommendes Silofahrzeug	gemäß Spezifikation



#### 1.B.1) Fertigungskontrolle, Faserproduktion, PEHD Faser für Komp. 4, Depotex R 335

Kenngroße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Fasertiter	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	Stichprobe aus laufender Produktion, alle 1000 kg	6,7 dtex ± 10 % (Mittelwert)
Faserfestigkeit	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	Stichprobe aus laufender Produktion, alle 1000 kg	27 cN/tex ± 10 % (Mittelwert)
Faserdehnung	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	Stichprobe aus laufender Produktion, alle 1000 kg	(110 ± 33) % (Mittelwert)
Rußgehalt	BI-AW QPR 110	1 x pro Chargenbeginn	(0,6 ± 0,15) %

#### 1.B.2.1) Fertigungskontrolle, Produktion, Komp. 1, Secutex VR 151

Kenngroße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Masse pro Flächeneinheit	BI-AW QPR 101 DIN 53854	Probe über gesamte Rollenbreite, jede Rolle (ca. 300 m)	≥ 135 g/m <sup>2</sup> (Mittelwert)
Schichtdicke	BI-AW QPR 102 DIN 53855	Probe über gesamte Rollenbreite, jede Rolle (ca. 300 m)	≥ 1,5 mm (Mittelwert)

Während der laufenden Produktion wird durch einen fest installierten Metalldetektor das Geotextil nach Metall abgesucht und falls vorhanden, dieses durch das Maschinenpersonal entfernt.

#### 1.B.2.2) Fertigungskontrolle, Produktion, Komp. 2, Secumat ES 800

Kenngroße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Masse pro Flächeneinheit	BI-AW QPR 101 DIN 53854	Probe über gesamte Rollenbreite, jede 5. Rolle (ca. 125 m)	≥ 720 g/m <sup>2</sup> (Mittelwert)
Schichtdicke	BI-AW QPR 102 DIN 53855	Probe über gesamte Rollenbreite, jede 5. Rolle (ca. 125 m)	≥ 22 mm (Mittelwert)



Während der Produktion der Komp. 2 wird gleichzeitig die Komp. 1 hinzukonfektioniert. Eine Zuordnung der Daten der eingesetzten Rollen Secutex VR 151 wird ermöglicht über eine interne Rollenummerierung der Vorprodukte.

#### 1.B.2.3) Fertigungskontrolle, Produktion, Komp. 4, Depotex R 335

Kenngroße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Masse pro Flächeneinheit	BI-AW QPR 101 DIN 53854	Probe über gesamte Rollenbreite, jede Rolle (ca. 300 m)	≥ 300 g/m <sup>2</sup> (Mittelwert)
Schichtdicke	BI-AW QPR 102 DIN 53855	Probe über gesamte Rollenbreite, jede Rolle (ca. 300 m)	≥ 2,7 mm (Mittelwert - Standardabw.)

Während der laufenden Produktion wird durch einen fest installierten Metalldetektor das Geotextil nach Metall abgesucht und falls vorhanden, dieses durch das Maschinenpersonal entfernt.

#### 2) Fremdüberwachung der Geotextilkomponenten

Im Rahmen der Fremdüberwachung werden Prüfungen durch die AMPA Hannover gemäß DIN 18200 bei der Naue Fasertechnik in  
A der Wareneingangskontrolle  
B der Fertigungskontrolle  
durchgeführt.

Prüfverfahren, Kennwerte und Toleranzen sind im Fremdüberwachungsvertrag und in den folgenden Seiten der Anlage 6 beschrieben.

Mittelwert: Durchschnitt aus mehreren Werten (z.B. über die Produktionsbreite)  
Mittelwert - Standardabw.: Durchschnitt aus mehreren Werten - einfache Standardabweichung

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden entsprechend dokumentiert und liegen der fremdüberwachenden Institution zur Einsicht vor.



#### 2.A) Fremdüberwachung, Wareneingangskontrolle, Hostalen GC 7260 F

Kenngroße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Schmelzindex	BI-AW QPR 108 DIN 53875, ISO 1133	Granulat, zweimal pro Jahr	190/5 = 20 - 26 g/10 min (Mittelwert)
Dichte, natur	BI-AW QPR 111	Granulat, zweimal pro Jahr	0,955 - 0,963 g/cm <sup>3</sup> (Mittelwert)

#### 2.B.1) Fremdüberwachung, Fertigungskontrolle, Faserproduktion, PEHD 6,7 dtex

Kenngroße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Fasertiter	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	Stichprobe aus laufender Produktion oder der Lagerware, zweimal pro Jahr	6,7 dtex ± 10 % (Mittelwert)
Faserfestigkeit	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	Stichprobe aus laufender Produktion oder der Lagerware, zweimal pro Jahr	27 cN/tex ± 10 % (Mittelwert)
Faserdehnung	BI-AW QPR 105 DIN 53812, DIN 53816	Stichprobe aus laufender Produktion oder der Lagerware, zweimal pro Jahr	(110 ± 33) % (Mittelwert)
Rußgehalt	BI-AW QPR 110	Stichprobe aus laufender Produktion oder der Lagerware, zweimal pro Jahr	(0,6 ± 0,15) % (Mittelwert)
Oxidationsstabilität	BI-AW QPR 109	Stichprobe aus laufender Produktion oder der Lagerware, zweimal pro Jahr	Vergleichskurve



2.B.2.1) Fremdüberwachung, Fertigungskontrolle, Produktion, Secutex VR 151

Kenngroße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Masse pro Flächeneinheit	BI-AW QPR 101 DIN 53854	Probe über gesamte Rollenbreite, zweimal pro Jahr	≥ 135 g/m <sup>2</sup> (Mittelwert)
Schichtdicke	BI-AW QPR 102 DIN 53855	Probe über gesamte Rollenbreite, zweimal pro Jahr	≥ 1,5 mm (Mittelwert)

2.B.2.2) Fremdüberwachung, Fertigungskontrolle, Produktion, Secumat ES 800

Kenngroße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Masse pro Flächeneinheit	BI-AW QPR 101 DIN 53854	Probe über gesamte Rollenbreite, zweimal pro Jahr	≥ 720 g/m <sup>2</sup> (Mittelwert)
Schichtdicke	BI-AW QPR 102 DIN 53855	Probe über gesamte Rollenbreite, zweimal pro Jahr	≥ 22 mm (Mittelwert)

2.B.2.3) Fremdüberwachung, Fertigungskontrolle, Produktion, Depotex R 335

Kenngroße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
Masse pro Flächeneinheit	BI-AW QPR 101 DIN 53854	Probe über gesamte Rollenbreite, zweimal pro Jahr	≥ 300 g/m <sup>2</sup> (Mittelwert)
Schichtdicke	BI-AW QPR 102 DIN 53855	Probe über gesamte Rollenbreite, zweimal pro Jahr	≥ 2,7 mm (Mittelwert - Standardabw.)

2.B.2.4) Kontrolle der Funktion der Metalldetektoren

Funktionskontrolle



3) Identifikationsprüfung auf der Baustelle

Die Identifikationsprüfung auf der Baustelle sollte folgenden Umfang haben:

Kenngroße	Prüfverfahren	Probenmaterial	Anforderungen und ggf. Toleranzen
<b>Trägerkomponente</b>			
Masse pro Flächeneinheit Secutex VR 151	BI-AW QPR 101 DIN 53854	Probe über gesamte Rollenbreite, alle 10.000 m <sup>2</sup>	≥ 135 g/m <sup>2</sup> (Mittelwert)
Schichtdicke Secutex VR 151	BI-AW QPR 102 DIN 53855	Probe über gesamte Rollenbreite, alle 10.000 m <sup>2</sup>	≥ 1,5 mm (Mittelwert)
Masse pro Flächeneinheit Secumat ES 800	BI-AW QPR 101 DIN 53854	Probe über gesamte Rollenbreite, alle 10.000 m <sup>2</sup>	≥ 720 g/m <sup>2</sup> (Mittelwert)
Schichtdicke Secumat ES 800	BI-AW QPR 102 DIN 53855	Probe über gesamte Rollenbreite, alle 10.000 m <sup>2</sup>	≥ 22 mm (Mittelwert)
<b>Deckgeotextil</b>			
Masse pro Flächeneinheit Depotex R 335	BI-AW QPR 101 DIN 53854	Probe über gesamte Rollenbreite, alle 10.000 m <sup>2</sup>	≥ 300 g/m <sup>2</sup> (Mittelwert)
Schichtdicke Depotex R 335	BI-AW QPR 102 DIN 53855	Probe über gesamte Rollenbreite, alle 10.000 m <sup>2</sup>	≥ 2,7 mm (Mittelwert - Standardabw.)
<b>mineralische Füllung</b>			
Siebkurve		alle 100 t <sub>0</sub>	> 0,5 mm < 3,0 mm (max. 10 % Ausfallkörnung, im Anlieferungszustand)
CaCO <sub>3</sub> -Anteil		alle 100 t <sub>0</sub>	< 20 %

Visuell festgestellte Fehlstellen in dem Wirrgelege (Secumat ES 800) bis zu einer Größe von ca. 100 cm<sup>2</sup> und /oder Streifen bis zu einer Breite von 3 cm pro Rolle sind zulässig. (Fehlstellen = Bereiche, an denen Filamente im Wirrgelege fehlen)

4) Fremdüberwachung des Einbaus auf der Baustelle

Die Fremdüberwachung des Einbaus auf der Baustelle erfolgt über die dort verantwortlichen Fremdüberwacher bzw. über die örtliche Bauaufsicht. Grundlage für diese Überwachung ist die in Anlage 7 aufgeführte Lager-, Transport- und Verlegeanweisungen.



Lager- und Transportanweisungen des Herstellers für Depotex® D 25 BAM

**Werkseitige Lagerung**

Werkseitig werden die Rollen Secudrän® R 151 DS 800 stehend auf einem planen verfestigten Lagerplatz gelagert. Die Ein- bzw. Auslagerung erfolgt mit einem handelsüblichen Gabelstapler.

Die werkseitige Lagerung der Rollen Depotex® R 335 wird liegend auf einem planen verfestigten Lagerplatz ausgeführt. Die Ein- bzw. Auslagerung erfolgt mit einem handelsüblichen Gabelstapler mit spezieller Hebevorrichtung (z.B. Teppichdorn). Die Stapelhöhe beträgt maximal 10 Rollen.

**Transport auf die Baustelle**

Vom Herstellwerk zur Baustelle werden die Rollen mit LKWs (z.B. Sattelzüge) transportiert. Die Rollen Secudrän® R 151 DS 800 werden stehend, die Deckgeotextilien Depotex® R 335 liegend transportiert. Bei dem liegenden Rollengut Depotex® R 335 dürfen maximal 10 Rollen übereinander gelagert werden.

**Lagerung auf der Baustelle**

Vor Ort sind für die Entladung der LKWs befestigte Plätze oder Fahrstraßen mit ebener Untergrund vorzusehen. Der Lagerplatz ist entsprechend der geplanten Teillieferungen mit ausreichenden Abmessungen bereitzustellen. Von dem Deckgeotextil Depotex® R 335 können maximal 10 Rollen übereinander liegend gelagert werden. Die Rollen Secudrän® R 151 D 800 sollten stehend gelagert werden, bzw. wenn liegend, maximal 4 Rollen aufeinander.

Für die Entladung der LKWs kommen folgende Möglichkeiten in Frage:

- Spezielle Hebetaverse, die am Baugerät befestigt ist. Die Hebetaverse ist auf die Bahnenbreite abzustimmen und so beschaffen, daß die Geotextilrolle durch beidseitige Eingreifen in den Rollenkern erfaßt wird oder zwei oder mehrere Rollen hintereinander von der Hebetaverse befördert werden können.
- Mit zwei breiten Transportgurten, am Lashaken oder an der Baggerschaufel befestigt mit der die Geotextilrollen ohne Beschädigungen befördert werden können.
- Mit einer Traverse, die am Lashaken oder an der Baggerschaufel befestigt wird, bei der seitliche Einschübe in die Rollen hineingeschoben werden. Dabei ist zu beachten daß die an den Schuhen befestigten Ketten oder Gurte die Geotextilbahnen nicht beschädigen.



**Verpackung von Geotextilien**

Die Rollen sind mit einer PE-Schutzfolie vor Regen und UV-Strahlen geschützt und wetterfest verpackt. Beschädigungen der Schutzfolie können mit Klebestreifen wieder aufgeklebt werden. Die Verpackung ist grundsätzlich erst kurz vor Verlegung der Geotextilrollen zu entfernen.

**Transportbeschädigungen**

Transportbeschädigungen sind unmittelbar dem Hersteller zu melden.



**Verlegeanweisungen des Herstellers für Depomat® D 25 BAM**

**Begriffsbestimmungen**

Die Bilder 1-3 zeigen eine schematische Darstellung der Verklebung der Schutzlage Depomat D 25 BAM.



Bild 1: Schematische Darstellung der Trägerkomponente



Bild 2: Schematische Darstellung der Überlappung

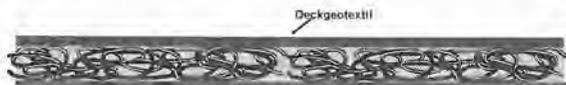


Bild 3: Schematische Darstellung der fertig hergestellten Schutzlage Depomat D 25 BAM

**Verlegen des Trägergeotextils Secudrän® R 151 DS 800**

Das Trägergeotextil Secudrän® R 151 DS 800 wird mit der Vliesstoffseite nach unten plan auf die Kunststoffdichtungsbahn verlegt (Bild 1). Dabei ist im Böschungsbereich darauf zu achten, daß die Bahnen möglichst in Fallrichtung der Böschung verlegt werden und - falls erforderlich - im Einbindegraben eingebunden sind. Beim Verlegen der nächsten Bahn ist darauf zu achten, daß die bündig hergestellte Längsseite auf den ca. 15 cm überstehenden Randstreifen des zuvor verlegten Trägergeotextils und das dreidimensionale Wirrgelege Stoß an Stoß verlegt werden (Bild 2). Sollte die zuvor beschriebene Verlegung nicht machbar sein, so ist darauf zu achten, daß der überstehende Rändbereich unter die bereits verlegte Bahn verlegt wird.

Möglich überstehender Vliesstoff auf der bündig hergestellten Längsseite muß unter das dreidimensionale Wirrgelege geschoben, oder falls dies nicht möglich ist, abgetrennt werden. Das Trägergeotextil wird in der Regel maximal 1 cm über die Kante hinwegragen, minimal 3 cm von der Kante entfernt sein.



Bei Querstößen, Schnittstellen und ggf. bei Anschlüssen ist ein solcher Überlappungsbereich durch das Zurückschneiden des dreidimensionalen Wirrgeleges herzustellen. Mit einem Elektromesser, einem Textilmesser oder einem anderen geeigneten Schneidegerät läßt sich die Dränstruktur zurückschneiden.

Um ein Verschieben während der Verfüllungsphase zu vermeiden, empfiehlt es sich, den Überlappungsbereich punktuell alle 2 Meter miteinander zu verbinden. Hierzu können folgende Möglichkeiten verwendet werden:

- Punktuell Verschweißen des Vliesstoffes im Überlappungsbereich mit einem Heißluftgerät, bei dem die geotextilen Fasern angeschmolzen und miteinander verklebt werden.
- Punktuell Verkleben des Vliesstoffes im Überlappungsbereich mit einem Heißkleber aus einer Schmelzpistole.
- An Querstößen, Schnittstellen und Anschlüssen wird das auf Stoß gelegte Wirrgelege mit Kabelbindern (ca. 18 cm lang und ca. 4 mm breit) miteinander verbunden. Der Abstand der Kabelbinder beträgt ca. 30 cm. Dabei ist zu beachten, daß die Kabelbinder ca. 4 cm in die Dränstruktur hineinreichen.

T-Stöße werden nach den gleichen, zuvor beschriebenen Verfahren verlegt.

Abstände von 3 cm des dreidimensionalen Wirrgeleges im Überlappungsbereich sind tolerierbar, da dieser Bereich anschließend mit Sand gefüllt wird.

**Einblasen der mineralischen Sandschutzschicht**

Das Sandmaterial wird aus einem festen Standsilo oder aus einem Silofahrzeug mit Trockenbläsung durch flexible Schläuche oder feste Rohre geblasen und gleichmäßig in das Wirrgelege verteilt. Am Schlauchende kann ggf. ein geeignetes Verteilungsgerät angebracht werden, mit dem gleichzeitig die Profilierung der Sandfüllung durchgeführt wird. Mit Handabzugsgeräten wird ein Nachprofilieren der Sandschicht vorgenommen. Die geforderte Mindestdicke der Sandschutzlage ist dann erreicht, wenn nur noch die oberste Filamentlage des Wirrgeleges sichtbar ist oder diese vollends bedeckt sind.

**Einbauen des Deckgeotextils Depotex® R 335**

Nach Einbringen der mineralischen Sandschutzlage wird das Deckgeotextil Depotex® R 335 mit einer Überlappung von ca. 30 cm verlegt. In Böschungen werden die Bahnen in Böschungsfällrichtung ausgerollt. Im Böschungsbereich ist darauf zu achten, daß das Deckgeotextil mit in den Einbindegraben eingebunden wird (ggf. ist im Böschungsbereich ein mit einem Gewebe verstärktes Geotextil Depotex® R 335 einzusetzen).



Die mit Sand verfüllten Flächen sind arbeitstäglich mit dem Deckgeotextil zu bedecken. Die Verlegung des Schutzsystems und der Einbau des Dränagekieses müssen eng aufeinander abgestimmt werden, damit das Schutzsystem nicht ungeschützt heftigen Regenfällen ausgesetzt ist.

Nach starken Niederschlägen während der Aufbauphase des Schutzsystems sind die Flächen auf Sandauswaschungen hin zu kontrollieren und ggf. zu sanieren.

**Anschlüsse und Durchdringungen**

Bei Anschlüssen und Rohrdurchdringungen muß das Depomat® Schutzsystem bis an das Bauwerk verlegt werden. Gegebenenfalls kann das Trägergeotextil der Trägerkomponente an das Bauwerk, angeschlossen werden. Andernfalls ist dafür Sorge zu tragen, daß die Sandschicht auch im Rändbereich die geforderte Dicke beibehält.

**Besondere Hinweise**

- Das Schutzsystem Depomat® darf erst beschüttet werden, wenn alle Einzelkomponenten (Trägerkomponente, Sandschicht und Deckgeotextil) eingebaut worden sind und eine Freigabe erteilt worden ist.
- Eine Windsicherung muß sowohl für das Trägergeotextil als auch für das Deckgeotextil vorgenommen werden.
- Die Schutzlage darf nicht direkt befahren werden.
- Die erste Schüttlage der mineralischen Dränanschicht ist auf dem Deckgeotextil vor Kopf zu schütten und vorsichtig zu verteilen.
- Ein Verlegeplan der die folgenden Punkte umfaßt sollte vor Verlegebeginn erstellt werden:
  - Lage der Bahnen des Schutzsystems relativ zur Lage der KDBs
  - Richtung der Verlegung in den einzelnen Bauabschnitten
  - Liste der Rollennummern der verlegten Bahnen
  - Planung von Besonderheiten (z.B. Anschlüsse)

# ZULASSUNGSSCHEIN

12/BAM 8.3/15/94

für ein Schutzsystem bestehend aus einer **zweilagig zu verlegenden sandgefüllten Schutzmatte** für Dichtungsbahnen in Basisabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

## I. Rechtsgrundlagen

- 1.1. Abfallgesetz vom 27.08.1986, veröffentlicht BGBl. I, Seite 1410, ber. durch BGBl. I, Seite 1501, 1986.
- 1.2. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - *Die geordnete Ablagerung von Abfällen (Deponiemerkblatt)* - vom 08.07.1994, Thüringer StAnz., Nr. 32, S. 2185, 1994.
- 1.3. Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall), *Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen*, vom 14.05.1993, BAnz. Nr. 99 a.

## 2. Antragsteller

Der Antragsteller ist der Hersteller des Schutzsystems.

Antragsteller: Gebr. Friedrich GmbH  
Museumstr. 69  
38229 Salzgitter

Hersteller: Gebr. Friedrich GmbH  
Museumstr. 69  
38229 Salzgitter

Produktionsstätte: Betriebsstätte Roskow  
Schwarzer Weg  
14778 Roskow

## 3. Beschreibung des Zulassungsgegenstands

Die Schutzmatte mit der Herstellerbezeichnung **MDDS-Matte (Mineralische Deponie-Dichtungsschutzmatte)** besteht aus einem doppelagigen, beschichteten, sandgefüllten PE-HD-Bändchengewebe. Die Lagen sind an den Seiten miteinander verbunden. Das Gewebe wird auf Stücke von 1,7 m Länge geschnitten, mit temperiertem, trockenem Sand der Körnung 0-2 mm gefüllt und durch Steppnähte verschlossen. Die so hergestellte MDDS-Matte ist 1,0 m breit, 1,5 m lang und hat eine Gesamtmasse von > 37,0 kg. Das Schutzsystem besteht aus MDDS-Matten, welche in zwei Lagen auf der Dichtungsbahn verlegt werden. Auf die so entstandene Schutzschicht wird die Flächenentwässerung (z.B. Grobkies der Körnung 16-32 mm) aufgebracht.

### 3.1. Werkstoff des Bändchengewebes

Die Folienbändchen werden von der Fa. Amoco Fabrics (Niederlassung der Amoco Deutschland GmbH), Düppelstr. 16, 48599 Gronau, aus der Formmasse des Typs **NCPE 1920 HD**, der Fa. Borealis, Lyngby, Dänemark, hergestellt. Sie werden aus extrudierten Folien geschnitten und verstreckt. Bei der Herstellung erfolgt eine Stabilisierung durch Masterbatches auf PE-Basis. Angaben zur Formmasse, zur Rezeptur des Masterbatch und zu weiteren Zuschlägen sind bei der Zulassungsstelle hinterlegt.

Kennwerte der Formmasse:

Dichte  $0,960 \pm 0,004 \text{ g/cm}^3$   
Schmelzindex (190/2,16)  $0,30-0,50 \text{ g/10 min}$

### 3.2. Hersteller, Produktbezeichnung und Kennwerte des Bändchengewebes

Das Bändchengewebe wird von der Fa. Amoco Fabrics (siehe Nr. 3.1), unter der Typenbezeichnung **Doppelabstandsgewebe ProPex 64-4810** produziert. Über die Herstellung der Webketten und das Weben wird in einem Arbeitsgang das doppelagige Bändchengewebe mit Abstandsbändchen, Fullstutzen und Markierungen fabriziert. Abschließend erfolgt eine beidseitige Beschichtung mit dem PE-LD-Werkstoff **NCPE 6417** der Fa. Borealis, Lyngby, Dänemark. Die Beschichtung wird von der Fa. Caplast ausgeführt. Die Herstellungsspezifikationen der einzelnen Produktionsschritte sind bei der Zulassungsstelle hinterlegt.

Masse des beschichteten Gewebes <sup>1)</sup> (doppelagig)	> 257 g/m <sup>2</sup>
Bändchendicke (orientiert)	48 ± 4 µm
Bändchenbreite	- Kette 1,6 ± 0,05 mm
	- Schuß 2,5 ± 0,05 mm
Anzahl Bändchen <sup>2)</sup>	- Kette 68 pro 10 cm
	- Schuß 45 pro 10 cm
Titer der Bändchen	- Kette 700 ± 70 dtex
	- Schuß 1100 ± 110 dtex
Höchstzugkraft <sup>1)</sup> Gewebe (einlagig)	- Kette, Schuß > 800 N/5cm
Höchstzugkraftdehnung <sup>1)</sup> Gewebe (einlagig)	- Kette, Schuß > 14 %
Stempeldurchdruckkraft <sup>1)</sup>	≥ 4,0 kN

<sup>1)</sup> Stichprobenmittelwert; <sup>2)</sup> Mittelwert; <sup>3)</sup> Mittelwert minus Standardabweichung

Ober- und Unterlage des Bändchengewebes sind durch ca. 13 mm lange, sich in Längsrichtung überkreuzende Abstandhalterbändchen verbunden. Die Verbindungspunkte der Abstandhalterbändchen im Gewebe haben einen Querabstand von ca. 25 mm. Der Abstand in Längsrichtung alterniert zwischen ca. 6 mm und ca. 19 mm. Das doppelagige Bändchengewebe wird zunächst als Rollenware (typische Länge ca.

3000 m, Breite ca. 1,1 m) gefertigt. Werkstoffklärung des Bändchengewebeherstellers siehe Anlage 1, Technisches Datenblatt des Bändchengewebes siehe Anlage 2, Technisches Datenblatt der MDDS-Schutzmatte siehe Anlage 4.

### 3.3. Kennwerte der Sandfüllung

Für die Sandfüllung wird getrockneter Sand der Körnung 0-2 mm (Ausfallkörnung: < 0,09 mm max. 10 Gew.-%, bis 4,0 mm max. 10 Gew.-%, siehe Anlage 4) verwendet. In Anlehnung an die für das Dränmaterial geltenden Bestimmungen der TA Abfall, Teil 1, Anhang E darf der Gehalt an Kalziumcarbonat des für die MDDS-Matte verwendeten Füllsandes 20 Gew.-% nicht übersteigen. Der Sand wird aus einer fremdüberwachten Sandgrube gewonnen und am unter Nr. 2 genannten Standort temperiert angeliefert, in Zuschlagssilos zwischengelagert und warm verfüllt. Die MDDS-Matte hat eine Gesamtmasse von > 37,0 kg (entsprechend einer Mindestmasse von 24,67 kg/m<sup>2</sup>).

### 3.4. Hersteller und Produktionsstätten

Das Bändchengewebe wird von der in Nr. 3.2 genannten Firma in der in Nr. 3.1 genannten Produktionsstätte gefertigt. Der Zuschnitt des Zwischenproduktes, die Befüllung mit Sand sowie die Endkontrolle der MDDS-Schutzmatten erfolgt in der unter Nr. 2 genannten Produktionsstätte des unter Nr. 2 genannten Herstellers des Schutzsystems.

## 4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

4.1. Die Richtlinien, Merkblätter und Bestimmungen der Bundesländer für Schutzschichten sind zu beachten.

### 4.2. Anforderungen an das Bändchengewebe

Das Bändchengewebe muß nach den Angaben in Nr. 3 gefertigt werden und in seinen Eigenschaften den an der BAM hinterlegten Mustern entsprechen. Es schützt die Sandschicht vor Erosion. Für seine Herstellung dürfen nur die in Nr. 3 genannten Werkstoffe und Herstellungsverfahren verwendet werden. Das Bändchengewebe wurde einer Prüfung gemäß den *Anforderungen an die Schutzschicht für die Dichtungsbahn in der Kombinationsdichtung / Vorläufige Zulassungsrichtlinien für Schutzsysteme*<sup>1)</sup> (erhältlich bei der BAM) unterzogen.

### 4.3. Anforderungen an die mineralische Füllung

Das für die mineralische Füllung verwendete Material muß den unter Nr. 3.3 genannten Kennwerten entsprechen. Eine Änderung der Bezugsquelle für den Füllsand ist der Zulassungsstelle mitzuteilen.

### 4.4. Anforderungen an den Einsatz der MDDS-Matte als Schutzlage

Der unter Nr. 3 beschriebene Schutzschichtaufbau kann nach dem derzeitigen Stand der Technik in Basisabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle bei Verwendung von Grobkies der Körnung 16-32 mm als Material der Flächenentwässerungsschicht und bis zu einer Deponieauflast von 900 kN/m<sup>2</sup> (entsprechend ca. 60 m Müllhöhe) verwendet werden. Der Nachweis der Schutzwirkung bei doppelagiger Verlegung der MDDS-Matte gemäß den Anweisungen des Herstellers (siehe Anlage 7) wurde durch einen Lastplatten-Druckversuch erbracht, Prüfbericht Nr.: 845.037/2 vom 10.01.1995 der Amtlichen Materialprüfanstalt für Werkstoffe des Maschinenwesens und Kunststoffe, Hannover (siehe dazu: *Anforderungen an die Schutzschicht für die Dichtungsbahnen in der Kombinationsdichtung / Vorläufige Zulassungsrichtlinien für Schutzsysteme*). Für größere Auflasten ist ein gesonderter Schutzwirkungsnachweis zu führen.

### 4.5. Anforderungen an die Verlegung der MDDS-Matten

Bei Transport, Lagerung und Verlegung des Schutzsystems (siehe Nr. 3) sind die Anweisungen des Herstellers (siehe Anlage 7) zu beachten. Soweit das Schutzsystem durch die in Nr. 2 genannte Herstellerfirma nicht selbst verlegt wird, darf eine Verlegung nur durch eine von der Herstellerfirma autorisierte Firma erfolgen.

Bei der Verlegung müssen die in der *Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten*, Abschnitt 8 genannten Bestimmungen und Auflagen für den Bau der Kombinationsdichtung eingehalten werden.

Die MDDS-Matte muß zweilagig auf der Kunststoffdichtungsbahn verlegt werden. Nur mit diesem Aufbau kann eine ausreichende Schutzwirkung nach Nr. 4.4 erreicht werden. In der oberen Lage werden die MDDS-Matten lückenlos und ohne Überlappung verlegt. In der unteren Lage muß eine zweiseitige Überlappung von mindestens 5 cm Breite (ohne Berücksichtigung der nicht gefüllten Geweberänder) eingehalten werden.

Die Verlegung des Schutzsystems hat in Abstimmung mit der Verlegung der Kunststoffdichtungsbahn zu erfolgen. Auf der Grundlage des Verlegeplanes für die Kunststoffdichtungsbahn ist für das Schutzsystem vor Verlegebeginn ebenfalls ein Verlegeplan zu erstellen, der mindestens die folgenden Punkte umfaßt:

- 1 - Ausrichtung der MDDS-Matten relativ zur Kunststoffdichtungsbahn, übersichtsartig für die einzelnen Bauabschnitte.
- 2 - Richtung der Verlegung in den einzelnen Bauabschnitten und Lage von Transportwegen.
- 3 - Auflistung der zu verlegenden MDDS-Matten anhand der Transportgebundeneketten (siehe Nr. 5).
- 4 - Details der Verlegung an besonderen Punkten, z.B. Durchdringungsbauwerken, Dränagegräben.

Die Verlegearbeiten müssen so vorbereitet werden, daß das Schutzsystem ohne Verzögerung auf der Kunststoffdichtungsbahn verlegt werden kann. Eine der Verlegeleistung der KDB angepaßte Verlegeleistung des Schutzsystems ist sicherzustellen.

Die Standsicherheit des Schutzsystems in Böschungen ist für jedes Bauvorhaben durch einen gesonderten Nachweis nach dem Stand der Technik zu belegen.

## 5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten MDDS-Matten sind gemäß dem an der BAM hinterlegten Prüfmuster fortlaufend wie folgt zu kennzeichnen:

Jede MDDS-Matte wird mit einer Geweberollnummer (ID-Nr.) versehen, aus der sich die Zuordnung zum Datum der Herstellung des Gewebes, der Sandverfüllung und zu den Prüfergebnissen der Eigen- und Fremdüberwachung ergibt. Die Lage der Kennzeichnung auf der MDDS-Matte ist in Anlage 5 beschrieben. Jedes Transportgebilde (Palettenstapel mit 40 Matten) für die MDDS-Matte ist mit einem Etikett versehen, auf der die Kennzeichnung und die ID-Nr. enthalten sind (siehe Anlage 5).

**6. Überwachung**

Die Herstellung des Bändchengewebes muß eigen- und mindestens zweimal jährlich fremdüberwacht werden. Die Fremdüberwachung der Herstellung der MDDS-Matte sowie der Qualität der Sandfüllung erfolgt ebenfalls in halbjährigem Abstand (siehe Anlagen 3 und 6 zu den Maßnahmen der Eigen- und Fremdüberwachungen). Die bei den Fremdüberwachungen ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den unter Nr. 3 bzw. in den Technischen Datenblättern (siehe Anlagen 2 und 4) angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdprüfung ist auch bei dem Einbau der Schutzschicht durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen unter Nr. 4 dieses Zulassungsscheins und seiner Anlagen zu überprüfen.

Die mit der Fremdüberwachung beauftragten 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. Zulassung**

7.1. Das Schutzsystem nach Nr. 3 wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen in Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie die *Allgemeinen Bestimmungen und Auflagen* dieses Zulassungsscheins eingehalten werden, als Verbundschutzlage in einem Schutzschichtaufbau nach Nr. 4.4 zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die Anforderungen dieses Zulassungsscheins sind bereits bei der Planung und der Ausschreibung des Deponieabdichtungssystems zu berücksichtigen.

7.2. Diese Zulassung gilt nur für das in Nr. 3 genannte Herstellungsverfahren, die in Nr. 2 und Nr. 3 genannten Hersteller und Herstellungsorte. Änderungen des Werkstoffes, der Zusätze, der Herstellungsverfahren des Schutzsystems, der Abmessungen, oder des Verwendungszwecks erfordern eine neue Zulassung.

**8. Geltungsdauer der Zulassung**

Befristet bis zum 31. Dezember 1996. Die Zulassung kann auf Antrag verlängert werden.

**8.1. Räumlicher Geltungsbereich**

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.2 für das Land Thüringen. Nach 1.3 kann der Zulassungsschein bundesweit als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA Siedlungsabfall verwendet werden.

9. **Schadensfälle an Deponieabdichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.**

10. **Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.**

11. **Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.**

Berlin, den 27. 01. 1995

BUNDEANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(B A M)

Fachgruppe 8.3  
Deponietechnik und  
Altlastensanierung  
i.A.

Labor 8.32  
Deponietechnik

i.A.



Dr. rer. nat. W. Müller  
(Laborleiter)

Dr. rer. nat. S. Seeger

BAM-Az.: 8.32/1061/93, 6. Ausfertigung.  
Dieser Zulassungsschein umfaßt 7 Seiten und 7 Anlagen mit 16 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheins sind.

Zulassungsscheine ohne Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.

**ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN**

1. Mit dem Zulassungsschein ist die prinzipielle Eignung des Schutzsystems unter den in Nr. 4 genannten Bedingungen nachgewiesen. Die zuständige Überwachungsbehörde muß bei dem Bau des Schutzsystems die Einhaltung der Anforderungen und Auflagen des Zulassungsscheins überwachen.
2. Der Zulassungsschein gilt nur für die Herstellung und den Einbau des Schutzsystems. Er ersetzt nicht die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen.
3. Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der Zulassungsschein mit allen Anlagen in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
4. 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 von Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Dies gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u. ä. der Eigen- und Fremdüberwachung.
5. Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß das nach diesem Zulassungsschein hergestellte Schutzsystem mit den in den Prüfungsunterlagen der Zulassungsbescheinigung beschriebenen Eigenschaften übereinstimmen.
6. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt in der Produktionsstätte, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle zu überprüfen, ob die Anforderungen und Auflagen dieses Zulassungsscheins eingehalten worden sind.
7. Die Zulassung wird mit der Auflage versehen, daß die Auflast über der Schutzschicht den im Zulassungsschein genannten Wert nicht übersteigen darf. Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Anforderungen und Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn der Werkstoff, das Herstellungsverfahren oder das vom Hersteller und seinen Verlegern eingesetzte Verlegerverfahren sich nicht bewähren bzw. wesentliche Abweichungen von den Anforderungen des Zulassungsscheins an die Verlegeart vorgenommen werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen. Die Zulassung steht unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen.
8. Der Zulassungsschein berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewahrung des Zulassungsgegenstandes ist mit der Erteilung der Zulassung nicht verbunden.
9. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
10. Im Rahmen dieser Zulassung ist für die Fremdüberwachung (siehe Nr. 6) der Produktion aller Komponenten des Schutzsystems der Nachweis dadurch zu erbringen, daß der BAM von der durchgeführten Überwachung unaufgefordert von der überwachenden, neutralen Stelle eine Ausfertigung des jeweiligen Überwachungsberichtes vorzulegen ist. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Schutzsystems für das jeweilige Deponiebauprojekt.

**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 45, 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-Charlottenburg 2, Hardenbergstr. 21 - 24, 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 45, den 27. Januar 1995



Werk Gronau  
Niederlassung der Amoco Deutschland GmbH

### Werkstoffklärung

Das ProPex-Doppelabstandsgewebe 64-4810 wird aus dem PEHD-Werkstoff NCPE 1920 hergestellt und beidseitig mit dem modifizierten PELD-Werkstoff NCPE 6417 beschichtet. Der Hersteller für beide Werkstoffe ist die Fa. Borealis, Lyngby, Dänemark.

Amoco Fabrics, Gronau, Niederlassung der Amoco Deutschland GmbH, verarbeitet den originalen PEHD-Werkstoff zu monoaxial verstreckten Folienbändchen, wobei während der Folienherstellung ein UV-Masterbatch zur Stabilisierung eingearbeitet wird. Die Randstreifenbeschnitte bei der Folienherstellung, sowie anfallende Abfälle bei der Bändchenproduktion werden sofort geheckselt, verdichtet und mit max. 6 % in den Prozeß zurückgeführt.

Die Beschichtung, des aus den monoaxial verstreckten Folienbändchen hergestellten Gewebes, erfolgt nach dem Extrusionsschmelzverfahren.

Weitere Angaben zu den Werkstoffen, zu den Additiven und zu den verwendeten UV-Masterbatches sind bei der Zulassungsstelle vertraulich hinterlegt.



Amoco Fabrics

## Technische Daten Garncode: 100 "Kette"

Prüfung	Norm	Einheit	Typische Werte
<b>Material</b>			<b>PEHD</b>
<b>Garnfäber</b>	Amoco-MQA-F 2.2 (DIN 53830 T 2)	dtex	700 +/- 70
<b>Bändchenbreite</b>	Amoco-MQA-F 2.6	mm	1,6 +/- 0,05
<b>Bändchendicke</b>	Amoco-MQA-F 2.5	µm	48 +/- 4
<b>Höchstzugkraftfestigkeit</b>	Amoco-MQA-F 2.3 (DIN 53834 T 1)	cN/dtex	4,8 - 0,3
<b>Höchstzugkraftdehnung</b>	Amoco-MQA-F 2.3 (DIN 53834 T 1)	%	22 +/- 5
<b>Heißluftschumpf (100° C, 2 min.)</b>	Amoco-MQA-F 2.4 (Testrite Methode)	%	5 +/- 3

Anmerkung: soweit nationale oder internationale Normen angegeben, erfolgt die Prüfung in Anlehnung an diese Normen.

Die genauen Prüfvorschriften sind im Abteilungs-Handbuch -QS-System ISO 9002- unter den angegebenen Amoco-MQA-Nrn. beschrieben.

Die Einstufung der Produktionspartien erfolgt entsprechend den im vorgenannten MQA-Handbuch festgelegten Richtlinien.



Amoco Fabrics



Amoco Fabrics

## Technische Daten ProPex® Artikel 64-4810

## Technische Daten Garncode: 200 "Schuß"

Prüfung	Norm	Einheit	Typische Werte	
			Kette PEHD	Schuß PEHD
<b>Material</b>				
<b>Gesamtflächengewicht</b>	DIN 53854	g/m <sup>2</sup>	≥ 257	
<b>Beschichtungsaufgabe</b>		g/m <sup>2</sup>	2 x 33 +/- 3	
<b>Fadendichte im Gewebe</b>	DIN 53853	per 10 cm	2 x 68 +/- 1	2 x 45 + 2 / - 1
<b>Feinheit der Bändchen</b>	DIN 53830	dtex	700 +/- 70	1100 +/- 110
<b>Höchstzugkraft</b>	DIN 53857	N/5 cm	≥ 800	≥ 800
		kN/m	≥ 16,0	≥ 16,0
<b>Höchstzugkraft-Dehnung</b>		%	≥ 16,0	≥ 14,0
<b>Stempeldurchdruckkraft</b>				
<b>Durchdruckkraft (X - s)</b>	DIN 54307	kN	≥ 4,0	
<b>UV-Beständigkeit</b>	ASTM - G -26-84	1000 h	Höchstzugkraft-Abnahme < 10%	

### Amoco Fabrics Europe

Van Heuven Goedhartlaan 937  
1181 LD Amstelveen (NL)  
Telefon (0 20) 54 54-300  
Telefax (0 20) 54 54-343  
Telefax 14577

Bei den Angaben der Mindestwerte handelt es sich jeweils um den Mindestmittelwert jeder Stichprobe.

Prüfung	Norm	Einheit	Typische Werte
<b>Material</b>			<b>PEHD</b>
<b>Garnfäber</b>	Amoco-MQA-F 2.2 (DIN 53830 T 2)	dtex	1100 +/- 110
<b>Bändchenbreite</b>	Amoco-MQA-F 2.6	mm	2,5 +/- 0,05
<b>Bändchendicke</b>	Amoco-MQA-F 2.5	µm	48 +/- 4
<b>Höchstzugkraftfestigkeit</b>	Amoco-MQA-F 2.3 (DIN 53834 T 1)	cN/dtex	4,8 - 0,3
<b>Höchstzugkraftdehnung</b>	Amoco-MQA-F 2.3 (DIN 53834 T 1)	%	18 +/- 5
<b>Heißluftschumpf (100° C, 2 min.)</b>	Amoco-MQA-F 2.4 (Testrite Methode)	%	5 +/- 3

Anmerkung: soweit nationale oder internationale Normen angegeben, erfolgt die Prüfung in Anlehnung an diese Normen.

Die genauen Prüfvorschriften sind im Abteilungs-Handbuch -QS-System ISO 9002- unter den angegebenen Amoco-MQA-Nrn. beschrieben.

Die Einstufung der Produktionspartien erfolgt entsprechend den im vorgenannten MQA-Handbuch festgelegten Richtlinien.



Werk Gronau  
Niederlassung der Amoco Deutschland GmbH

### Maßnahmen der Eigen- und Fremdüberwachung - Geweberherstellung -

Die Qualitätssicherung erfolgt durch Eigen- und Fremdüberwachung durch eine neutrale Institution.

#### A. Eigenüberwachung:

Die Eigenüberwachung gliedert sich wie folgt:

- A. 1 - Rohstoff - Eingangskontrolle
- A. 2 - Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bändchenherstellung
- A. 3 - Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle der gewebten Rohware
- A. 4 - Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle der beschichteten Fertigware

##### A. 1 - Rohstoffeingangskontrolle

Der eingehende Rohstofftransport wird entsprechend der gültigen Lieferanteneinstufung nach ISO 9002 - DQS 35400/01 - überprüft.  
Die Eigenüberwachung umfaßt folgende Parameter:

- äußere Beschaffenheit
- Schmelzindex

Nur freigegebene Lieferungen dürfen verarbeitet werden.

##### A. 2 - Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bändchenherstellung:

Die Eigenüberwachung umfaßt folgende Kenngrößen:

Kenngröße	Häufigkeit
Dicke des unverstreckten Films	kontinuierlich in der Produktionsanlage
Bändchentiter	bei Produktionsaufnahme,
Bändchenbreite	anschließend
Höchstzugkraftfestigkeit	durch Entnahme von 6 Spulen aus gekenn-
Höchstzugkraftdehnung	zeichneten Spulkoppositionen über die Film-
Heißluftschumpf	breite verteilt, im Abstand von ca. 16 Stunden



Werk Gronau  
Niederlassung der Amoco Deutschland GmbH

##### A. 3 - Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle der gewebten Rohware

Die Eigenüberwachung umfaßt folgende Kenngrößen:

Kenngröße	Häufigkeit
Schußfadendichte	Von jedem ersten und dritten Abzug (2.500 m) einer Webkette entsprechend alle 25.000 m <sup>2</sup>
Flächengewicht (Doppellage)	
Gewebedicke (Doppellage)	Probenentnahme bei mehrbahniger Produktion von der Webbahn der Fangseite
Höchstzugkraftfestigkeit (Einzellage)	
Höchstzugkraftdehnung (Einzellage)	

##### A. 4 - Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle der beschichteten Fertigware

Die Eigenüberwachung umfaßt folgende Kenngrößen:

Kenngröße	Häufigkeit
Beschichtungsauflage (Bestimmung der Beschichtungsauflage durch den Lohnbeschichter mit Prüfzertifikat)	Von jeder dritten Rolle, entsprechend nach Gewebebreite, zwischen 8.000 m <sup>2</sup> und 25.000 m <sup>2</sup> eine Prüfung
Flächengewicht (Doppellage)	Von jedem Beschichtungsauftrag pro angefangene 25.000 m <sup>2</sup> mindestens je eine Prüfung
Dicke (Doppellage)	
Höchstzugkraftfestigkeit (Einzellage)	
Höchstzugkraftdehnung (Einzellage)	
Stempeldurchdruckkraft (Doppellage)	

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung stehen dem fremdüberwachenden Institut zur Einsicht und Kontrolle zur Verfügung. Diese Daten werden über 20 Jahre so archiviert, daß jederzeit eine Zuordnung der Prüfergebnisse zu einer Prüfeinheit möglich ist.



Werk Gronau  
Niederlassung der Amoco Deutschland GmbH

### B. Fremdüberwachung

#### B. 1 - Fremdüberwachung der beschichteten Fertigware

Für jede der BAM-Zulassung unterliegende Doppelabstands-Gewebequalität (Fertigware) besteht ein Fremdüberwachungsvertrag nach DIN 18200 mit der Fachhochschule Münster, Fachbereich Bauingenieurwesen - Labor für Baustoffe. Dieser Fremdüberwachungsvertrag wird vom Institut für textile Bau- und Umwelttechnik GmbH, Greven (tBU) nach seiner Akkreditierung übernommen. Die Fremdüberwachung erfolgt halbjährlich.

Die Fremdüberwachung umfaßt folgende Kenngrößen:

Kenngröße	Prüfverfahren	Anforderungen und Toleranzen
Flächengewicht (Doppellage)	DIN 53854	≥ 257 g/m <sup>2</sup>
Höchstzugkraftfestigkeit (Einzellagen)	DIN 53857	≥ 16 kN/m
Kette		≥ 16 kN/m
Schuß		
Höchstzugkraftdehnung (Einzellagen)	DIN 53857	≥ 16 %
Kette		≥ 14 %
Schuß		
Stempeldurchdruckkraft (Doppellage) x-s	DIN 54307	≥ 4,0 kN

Bei den Angaben der Mindestwerte handelt es sich jeweils um den Mindestmittelwert jeder Stichprobe.

GEBRÜDER FRIEDRICH GmbH  
Museumstraße 69  
D-38229 Salzgitter

ANLAGE 4, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
12/BAM 8.3/15/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

### TECHNISCHES DATENBLATT MDDS-MATTE

<b>Produktbezeichnung:</b>	Mineralische-Deponie-Dichtungs-Schutzmatte
<b>Gewebekomponente:</b>	Doppelabstandsgewebe des Typs ProPex 64-4810 Fa. Amoco Fabrics, Gronau
<b>Herstellungsart:</b>	Doppelabstandsgewebe mit Abstandshalterfäden, beidseitig beschichtet
<b>Geweberohstoff:</b>	PE-HD der Formmasse NCPPE 1920, Fa. Borealis, Dänemark
<b>Flächengewicht, doppellagig, beschichtet:</b>	(273 ± 16) g/m <sup>2</sup>
<b>Mineralische Komponente:</b>	Sand 0 - 2 mm
<b>Ausfallkörnung:</b>	bis 4,0 mm max. 10 % < 0,09 mm max. 10 %
<b>Calcitgehalt:</b>	< 5 %
<b>Gesamtgewicht pro Matte:</b>	> 37 kg (Mindestgewicht = 24,67 kg/m <sup>2</sup> )
<b>Mattenlänge:</b>	1,5 m
<b>Mattenbreite:</b>	1,0 m
<b>Mattendicke, sandgefüllt:</b>	12 mm (Mittelwert bei Fertigung)

### KENNZEICHNUNG DER MDDS-MATTE

Bei dem beschichteten Doppelabstandsgewebe - Artikel 64-4810 - wird von der Fa. Amoco Fabrics auf jede Geweberolle (ca. 3000 lfdm) eine fortlaufende Identitätsnummer (ID-Nr.) auf das Gewebe aufgedruckt, wodurch die Rückverfolgbarkeit für jede Produktionsstufe gesichert wird.

Bei der Konfektion und Sandverfüllung der MDDS-Matte in der Betriebsstätte Roskow der Fa. Gebrüder Friedrich werden die Produktionsdaten der einzelnen Matten anhand der ID-Nr. fortlaufend protokolliert.

Die Matten sind wie folgt gekennzeichnet:

FA, GEBRÜDER FRIEDRICH GMBH MDDS 4810 12/BAM 8.3/15/94  
ID-Nr.: ....

Die Kennzeichnung ist mittig in Längsrichtung auf einer Seite des Abstandsgewebes, fortlaufend und in gleichbleibenden Abständen von ca. 80 cm aufgebracht.

Die verfüllten Matten werden zu je 40 Stück auf Transportpaletten abgelegt. Jede Palette erhält ein Palettenelement auf dem die Produktbezeichnung, die Palettennummer, die ID-Nr. sowie weitere Angaben gemäß dem abgebildeten Muster angegeben sind.

Identitätsbescheinigung gemäß ISO 10320

Hersteller	GEBRÜDER FRIEDRICH GmbH Museumstraße 69 38229 SALZGITTER
Produktbezeichnung	MDDS - 4810
Produkttyp	Sandgefülltes Abstandsgewebe
Paletten-Nummer	.....
Gewebe-Rollen-Nummer	.....
Palettengewicht in kg	.....
Mattengröße - Abmessungen in m	1,3 x 1,0
Mattengewicht in kg	.....
Hauptpolymertyp	HDPE-Gewebe

### MAßNAHMEN DER EIGEN- UND FREMDÜBERWACHUNG DER MDDS-MATTEN-HERSTELLUNG

#### Beschreibung der Konfektionierung der MDDS-Matte und der Befüllung mit Sand

Die von der Fa. Amoco Fabrics, Gronau, angelieferten Rollen des Doppelabstandsgewebes mit einer Länge von ca. 3000 m und Breite von ca. 1,10 m werden in der Betriebsstätte Roskow der Fa. Gebrüder Friedrich auf 1,70 m Länge geschnitten.

Die Längskanten sind bereits werkseitig zusammengewebt, die Schnittkante wird zugenäht. Die Rohlinge werden dann der Füllanlage zugeführt. Sie werden dort mit getrocknetem Sand der Körnung 0 - 2 mm gefüllt und verdichtet. Ist der Füllprozess abgeschlossen, wird die obere Schnittkante vernäht. Die fertige Matte wird auf ihr Gewicht kontrolliert.

#### Maßnahmen der Eigenüberwachung:

- |  |                           |   |
|--|---------------------------|---|
| 1) Gewichtskontrolle:  | jede gefertigte Matte     | Mindestgewicht 37 kg entspricht 24,67 kg/m <sup>2</sup> |
| 2) Gleichmäßigkeit der Füllung:  | 3 x je Produktionsschicht | visuell   |
| 3) Zustand der Nähte:  | 3 x je Produktionsschicht | visuell   |
| 4) Maße  | 1 x pro Tag               | Abweichungen in Breite und Länge von 5 % sind zulässig  |
| 5) Archivierung der halbjährlichen Fremdüberwachung des Sandlieferanten. |                           |   |

Die Prüfungen werden zusammenhängend protokolliert.

Mit der Fremdüberwachung gemäß DIN 18200 wurde die Fachhochschule Münster, Labor für Baustoffe (Fachhochschule Münster, Fachbereich Bauingenieurwesen, Labor für Baustoffe, Corrensstraße 25, 48149 Münster) beauftragt.

#### Maßnahmen der Fremdüberwachung:

- Überprüfung und statistische Auswertung der Eigenüberwachung 2 x pro Jahr
- Prüfung der Masse der MDDS-Matten Stichprobenprüfung 2 x pro Jahr
- Prüfung der Maße der MDDS-Matten Stichprobenprüfung 2 x pro Jahr

Prüfkriterien: Abweichungen in Breite und Länge von 5 % sind zulässig. Aus Messungen von Gewicht und Fläche an Stichproben der MDDS-Matte wird das mittlere Flächengewicht errechnet, die Mindestanforderung beträgt 24,67 kg/m<sup>2</sup>.

### TRANSPORT- UND VERLEGEANWEISUNG FÜR DIE MDDS-SCHUTZMATTE

#### Transport zur Baustelle

Die MDDS-Matten werden auf Paletten (je 40 Stück) per LKW zur Baustelle angeliefert. Das Abladen erfolgt per Radlader. Die Palettenelemente bieten einen ausreichenden Witterungsschutz bei Lagerung auf der Baustelle. Auf dem Lieferschein jeder Lieferung sind die Anzahl der Paletten und die einzelnen Palettennummern aufgeführt.

Transportschäden sind unmittelbar dem Hersteller zu melden.  
Beschädigte MDDS-Matten dürfen nicht für die Schutzlage verwendet werden!

#### Verlegeanleitung für die MDDS-Matte bei zweilagiger Verlegung

Die MDDS-Matten haben die Abmessung 1,0 x 1,5 m (ohne Randsaum) und werden auf Paletten zu 40 Stück (= 80 m<sup>2</sup>) angeliefert.

#### Transport der Paletten zur Einbaustelle:

Die Paletten sind mit geeignetem Transportgerät an das Einbaufeld zu fahren und außerhalb abzusetzen. Die Verlegung der MDDS-Matte erfolgt von den Paletten zur Einbaustelle von Hand.

Bei befahrbarer mineralischer Dichtung können die Paletten von der Seite an den Rand der verlegten Kunststoffdichtungsbahn transportiert werden. Vor dem Absetzen der Paletten an der Kunststoffdichtungsbahn muß die Aufstandsfläche ausreichend mit der MDDS-Matte (als Unterlage für die Palette) zum Schutz der Kunststoffdichtungsbahn verlegt werden.

Ein Befahren der verlegten MDDS-Matten zum Transport der Paletten ist zu vermeiden. Ist dies in Ausnahmefällen aus bautechnischen Gründen nicht möglich, sind zum Transport der Paletten Spezialradlader mit Breitreifen (Niederdruckreifen mit max. Flächenbelastung von 1,3 kg/cm<sup>2</sup>) einzusetzen. Vor Befahren der verlegten Matten oder der Kunststoffdichtungsbahn ist eine mindestens zweilagige Fahrspur ausreichender Breite aus MDDS-Matten auszulagern auf der der Radlader die Paletten vor Ort fahren und auf den bereits verlegten MDDS-Matten absetzen kann. Der Fahrspurbereich ist nach Beendigung der Überfahrten an Beschädigungen hin zu kontrollieren und gegebenenfalls zu sanieren.

#### Verlegen der MDDS-Matte

Mit der Verlegung der MDDS-Matte darf erst nach Freigabe der Flächen begonnen werden.

#### Erste Lage: (Abb. I)

Die erste Lage der MDDS-Matte wird wie auf einem Schachbrett Stoß an Stoß verlegt. Nur der ungefüllte Randsaum wird überlappt. Es ist darauf zu achten, daß keine Lücken zwischen der Matten auftreten.

#### Zweite Lage: (Abb. II)

Die zweite Lage der MDDS-Matte wird fugenversetzt zur unteren Lage mit 5 - 8 cm Überlappung sowohl in der Längs- wie auch in der Querrichtung verlegt. Die Matten sind von Tiefpunkt zum Hochpunkt schindelartig zu verlegen.  
Durch Variation der Überlappungsbreite ist zu vermeiden, daß der Stoß der zweiten Lage direkt über dem Stoß der ersten Lage zu liegen kommt. Eine Mindestüberlappung von 5 cm in der zweiten Lage ist einzuhalten. (Abb. III)

Die hier aufgeführten Angaben zur Verlegung sind durch den Fremdüberwacher zu kontrollieren.

#### Detaillösungen: (Abb. IV)

Für Rohrdurchführungen können werkseitig konfektionierte Sandmatten geliefert werden, die auf die jeweiligen Geometrien abgestimmt sind.

#### Besondere Hinweise:

- Die Schutzschicht darf nicht direkt befahren werden (Ausnahme s. o.).
- Ein Verlegeplan, der die folgenden Punkte enthält, sollte vor Verlegungsbeginn erstellt werden:
  - Ausrichtung der MDDS-Matten relativ zur KDB - übersichtsartig -
  - Richtung des Verlegefortschritts in den einzelnen Bauabschnitten und Lage von Transportwegen.
  - Auflistung der zu verlegenden MDDS-Matten anhand der Transportpalettennummern.
  - Details der Verlegung an besonderen Punkten, Durchdringungsbauwerken, Drainagegräben, Rohrumkleidungen etc.
- Die aus MDDS-Matten hergestellte Schutzschicht darf erst nach Freigabe mit Drainagekiele überschüttet werden. Die Drainagekieslagen sind auf der Schutzschicht vor Kopf zu schütten und vorsichtig zu verteilen.

Abbildung I

Erste Lage der Matten auf Stoß, das heißt nur der Außenrand wird überlappt!

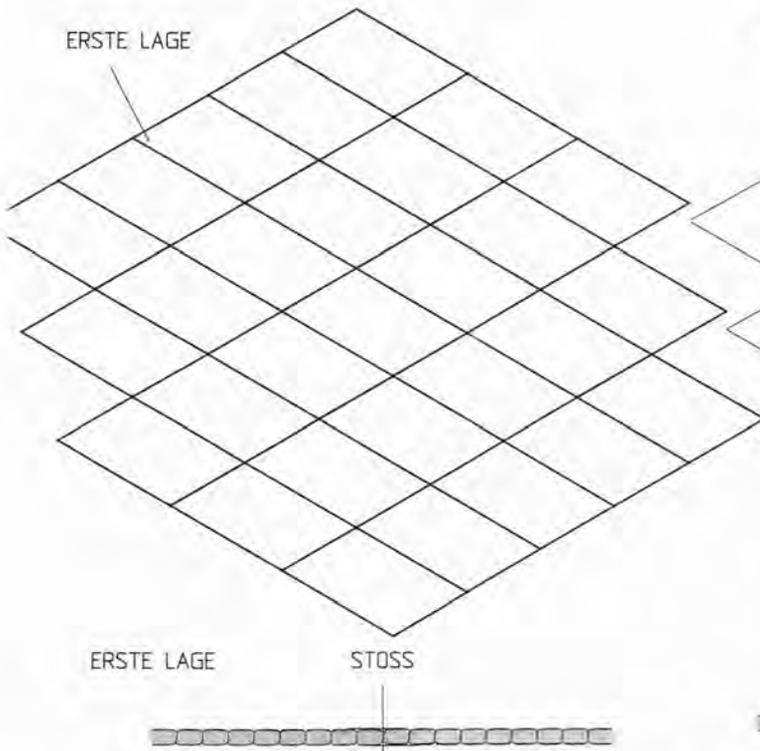


Abbildung III

Erste Lage der Matten auf Stoß, das heißt nur die zweite Lage der Matten wird 5 bis 8 cm überlappt, sowohl in der Längs- wie auch in der Querrichtung.

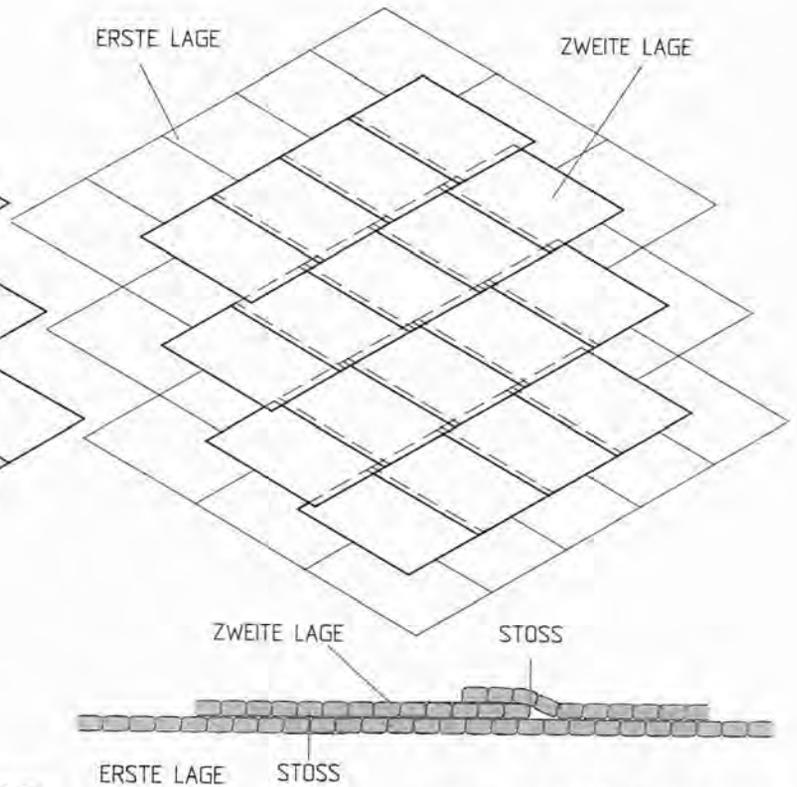


Abbildung II

Die zweite Lage der Matten wird 5 bis 8 cm überlappt, sowohl in der Längs- wie auch in der Querrichtung.

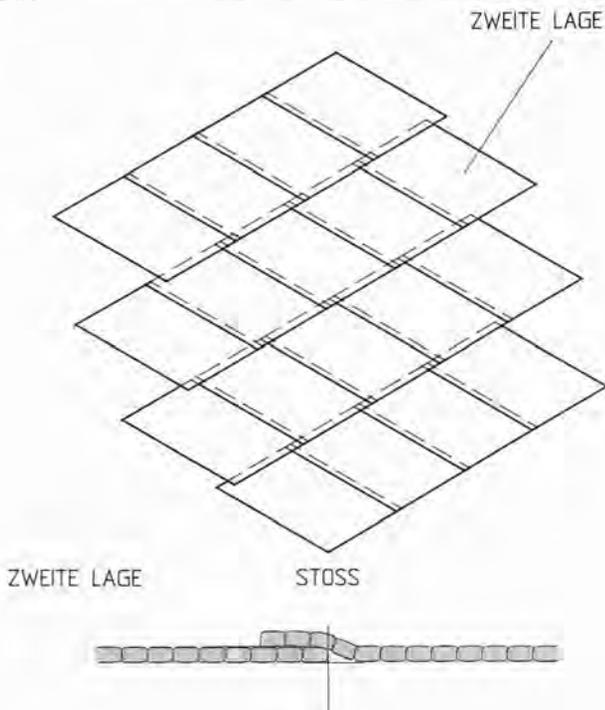
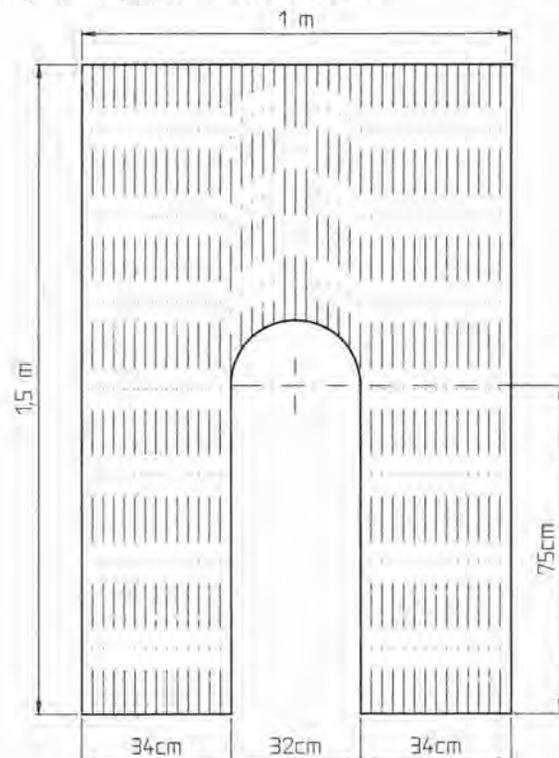


Abbildung IV

Detaillösung einer MDDS-Matte für Rohrdurchdringungen.



# ZULASSUNGSSCHEIN

13/BAM 8.3/19/94

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. Abfallgesetz vom 27.08.1986, veröffentlicht BGBl. I, Seite 1410, ber. durch BGBl. I, Seite 1501, 1986
- 1.2. 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.
- 1.3. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - *Die geordnete Ablagerung von Abfällen* - vom 11.09.1992, Thüringer StAnz., Nr. 40, S. 1344, 1992.
- 1.4. Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall), *Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen*, vom 14.05.93, BAnz. Nr. 99 a.
- 1.5. Im Rahmen dieser Zulassung werden die Anforderungen der TA Abfall, Teil 1, *Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachtungsbedürftigen Abfällen*, Bekanntmachung des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 12.03.1991, Gemeinsames Ministerialblatt, Nr. 8, S. 139, 1991, an das Abdichtungselement mit berücksichtigt.

## 2. Antragsteller und Verlegefirmen

### 2.1. Antragsteller

Der Antragsteller ist der Hersteller der KDB.

Bahnenhersteller: SLT Lining Technology GmbH  
Buxtehuder Straße 112  
D-21073 Hamburg

Produktionsstätte für die Bahn: SLT Lining Technology GmbH  
Boeker Straße 1a  
D-17248 Rechlin

2.2. Vertriebspartner: Polyfelt Deutschland GmbH  
Laurentiusstr. 30  
D-42103 Wuppertal

2.2.1. Verlegefirma: Umwelttechnik-Kunststoffverarbeitung  
Wetterau GmbH  
Dormannweg 48 b  
D-34123 Kassel

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 5 % homogen zugemischtem Randstreifenmaterial aus der lfd. Produktion der zugelassenen Bahnen, soweit die Anforderungen aus der Anlage 1, Nr. 7, Schmelzindexänderung, dieses Zulassungsscheins erfüllt werden.

Werkstoffklärung des Herstellers, siehe Anlage 4.

### 3.2. Abmessungen der KDB

Länge: Standardlänge 80 m, maximale Rollenlänge 120 m  
Breite: 7,50 m  
Dicke: Mindestdicke = 2,50 mm (ohne Struktur)  
Nenndicke = 2,50 mm  
Einzelmeßwert = Nenndicke (-0, +0,30) mm.

### 3.3. Oberflächen der KDB

Die Bahn ist beidseitig durch das in Anlage 3 beschriebene Sprühverfahren mit einer rauhen Struktur (Herstellerbezeichnung: DRS) gemäß Anlage 17 und einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5 versehen. Für die zulässige Flächendichte des auf eine Bahnseite aufgesprühten Materials gilt:

Einzelwert der Flächendichte = mittlere Flächendichte  $\pm 20 \text{ g/m}^2$ .  
Die mittlere Flächendichte kann projektbezogen im Bereich zwischen  $30 \text{ g/m}^2$  und  $120 \text{ g/m}^2$  variieren.

Zur Homogenität des Sprühbildes, siehe Anlage 17. Großflächige Vergleichsmuster sind in der BAM hinterlegt. Das Verfahren zur Bestimmung der Flächendichte ist in Anlage 7 beschrieben. 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 Anlage 3 beschriebenen Herstellungsverfahren in den oben benannten Werken (siehe Nr. 2.1) herzustellen, siehe Anlage 2. Andere Produktionsstätten als die genannten erfordern eine besondere 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 bei der BAM unter dem BAM Az. 8.32/1139/94 und dem Prüfbericht Nr. 28401/93, vom 14. 01. 1994, des Süddeutschen Kunststoffzentrums, D-97082 Würzburg den Prüfungen 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 Absprache mit der BAM wurden Versuche über die Haftung der aufgesprühten Struktur von der Staatlichen Materialprüfanstalt Darmstadt, Prüfbericht Nr. K94 135, durchgeführt.

### 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 Preßverband 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 dann im Sinne dieser Zulassung eingebaut, wenn es von der in diesem Zulassungsschein genannten Verlegefirma (siehe Nr. 2.2.1) hergestellt wird.

## 5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB sind gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern wie folgt zu kennzeichnen:

13/BAM 8.3/19/94/SLT H/75/H/RR/Wo/Ja//

/Wo/ = Herstellungswoche; /Ja/ = Herstellungsjahr.

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, siehe Anlage 5, Lage der Kennzeichnung auf der KDB, siehe Anlage 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 Zulassungsscheins 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. Zulassung

7.1 Das Abdichtungselement nach Nr. 3 wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen unter Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie die *Allgemeinen Bestimmungen und Auflagen* (siehe Blatt 7) dieses Zulassungsscheins eingehalten werden, als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die Anforderungen dieses Zulassungsscheines, insbesondere die besonderen Bestimmungen und Auflagen der BAM-Richtlinie für den Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung sind bereits bei der Planung und Ausschreibung des Deponieabdichtungssystems zu berücksichtigen.

- 7.2. Diese Zulassung gilt nicht für andere Fertigungsbetriebe und andere Hersteller oder andere Verlegefirmen als die in Nr. 2 genannten, Änderungen des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fügeverfahrens oder des Verwendungszweckes erfordern eine neue Zulassung.
8. **Geltungsdauer der Zulassung**  
Befristet bis zum 31. Dezember 1996. Die Zulassung kann auf Antrag verlängert werden.
- 8.1 **Räumlicher Geltungsbereich**  
Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.2 für das Land Niedersachsen und gemäß 1.3 für das Land Thüringen. Gemäß 1.4 und 1.5 kann der Zulassungsschein bundesweit als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA Siedlungsabfall und der TA Abfall, Teil 1 verwendet werden.
9. **Schadensfälle an Deponiedichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.**
10. **Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.**
11. **Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.**

Berlin, den 15. Dezember 1994

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(B A M)

Fachgruppe 8.3  
Deponietechnik und  
Altlastensanierung  
i.A.

Labor 8.32  
Deponietechnik  
i.A.

  
Dr. rer. nat. W. Müller  
(Laborleiter)



  
Dipl.-Ing. R. Tatzky-Gerth

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 45, 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-Charlottenburg 2, Hardenbergstr. 21 - 24, 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 45, den 15. Dezember 1994

ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
13/BAM 8.3/19/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

- Mit dem Zulassungsschein ist die prinzipielle Eignung des Abdichtungselementes, hergestellt durch Fügen aus den in Nr. 3 (Blatt 3) genannten Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), nachgewiesen. Die zuständige Überwachungsbehörde muß bei dem Einbau der KDB die Einhaltung der Bestimmungen und Auflagen des Zulassungsscheines überwachen.
- Der Zulassungsschein gilt nur für die Herstellung und den Einbau der KDB. Er ersetzt nicht die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen.
- Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der Zulassungsschein in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
- 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 von Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Dies gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u. ä. der Eigen- und Fremdüberwachung.
- Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß die nach diesem Zulassungsschein hergestellten KDB bzw. Abdichtungselemente mit den in den Prüfungsunterlagen der Zulassungsbescheinigung beschriebenen Eigenschaften übereinstimmen.
- Die Zulassungsbehörde ist berechtigt im Herstellerwerk, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle zu überprüfen, ob die Anforderungen und Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind.
- Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Anforderungen und Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn der Werkstoff, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller und seinen Verlegern eingesetzte Verlegeverfahren sich nicht bewähren. Dies gilt insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen. Die Zulassung steht unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen.
- Der Zulassungsschein berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung des Zulassungsgegenstandes ist mit der Erteilung der Zulassung nicht verbunden.
- Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
- Im Rahmen dieser Zulassung ist für die Fremdüberwachung (siehe Nr. 6 Blatt 5) der KDB der Nachweis dadurch zu erbringen, daß der BAM von der jährlich zweimal durchzuführenden Überwachung unaufgefordert von der überwachenden, neutralen Stelle eine Ausfertigung des jeweiligen Überwachungsberichtes vorzulegen ist. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Dichtungselementes für das jeweilige Deponiebauprojekt.

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.	alle Einzelwerte $\geq 2,50$ 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: $(2,1 \pm 0,3)$ %, gemäß Zulassungsschein 3.1, Homogenität siehe Tabelle 1, 1.4 der Richtlinie
6. Mälländerung	siehe Tabelle 1, 5.6	nach 1h bei 120 °C längs: $< 1$ % quer: $< 1$ %
7. Schmelzindexänderung	siehe Tabelle 1, 4.1	MFI 190/5 Bahnesmaterial $\leq$ MFI 190/5 Granulat + 0,2 g/10min.
8. Zugbeanspruchung, mehrachsiger, Wölbersuch	siehe Tabelle 2, 8.1	$\geq 15$ %
9. Zugbeanspruchung, einachsiger, (Streckdehnung, -spannung, Reißdehnung)**)	siehe Tabelle 2, 8.2 und 8.3	längs $\sigma_r \geq 15$ N/mm <sup>2</sup> $\epsilon_r \geq 10$ % $\epsilon_b \geq 700$ % quer $\sigma_r \geq 15$ N/mm <sup>2</sup> $\epsilon_r \geq 10$ % $\epsilon_b \geq 700$ %
10. Widerstand gegen Weiterreißen	siehe Tabelle 2, 9. DIN 53 356 A oder DIN 53 515	$\geq 600$ N $\geq 300$ N
11. Stempeldurchdruckversuch	siehe Tabelle 2, 10.	$\geq 6$ 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



SLT LINING  
TECHNOLOGY  
GMBH

ANLAGE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
13/BAM 8.3/19/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



SLT LINING  
TECHNOLOGY  
GMBH

ANLAGE 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
13/BAM 8.3/19/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

#### Hersteller, Vertrieb und Verleger von POLYLINE®

Hersteller mit Produktionsstätte: SLT Lining Technology GmbH  
Boeker Straße 1a  
17248 Rechlin

Vertrieb: Polyfelt Deutschland GmbH  
Laurentiusstraße 30  
42103 Wuppertal.

Verlegefirma: Umwelttechnik-Kunststoffverarbeitung  
Wetterau GmbH  
Dormannweg 48b  
34123 Kassel.

#### Beschreibung der Bahnenkennzeichnung

Die auf die Dichtungsbahn kontinuierlich aufgebrachte Kennzeichnung beinhaltet, neben der Nummer des Zulassungsscheines und dem Herstellerzeichen, auch weitere Informationen:

13/BAM 8.3/19/94 Hersteller H/75/H/RR/Wo/Ja

Darin bedeuten:

- H Bahndicke 2,5mm
- 75 Breite 7.5m
- H Werkstoff A3512R der Vestolen GmbH
- RR Oberfläche beidseitig rau
- Wo Herstellungswoche
- Ja Herstellungsjahr



SLT LINING  
TECHNOLOGY  
GMBH

ANLAGE 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
13/BAM 8.3/19/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



SLT LINING  
TECHNOLOGY  
GMBH

ANLAGE 6 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
13/BAM 8.3/19/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

#### Fertigung von POLYLINE® - beidseitig rau

Kernstück der Produktion ist eine Flachfolienanlage. Der Aufschluß des zugeführten Granulates erfolgt über Einschneckenextruder. Durch Schmelzpumpen wird das plastifizierte Material über ein Verteilersystem der Breitschlitzdüse zugeführt. Der Breitschlitzdüse folgt ein Glättwerk aus drei temperierten Walzen. Eine Luftkühlstrecke mit permanenter Dickenmessung schließt sich an. Die Aufwicklung erfolgt vollautomatisch, nachdem zuvor die Dichtungsbahn auf das Endmaß von 7.5m beschnitten und der Schutzstreifen aufgebracht wurde.

Die Aufbringung der beidseitigen Struktur erfolgt in einem zweiten Fertigungsgang, in dem heißes PEHD - mit dem Bahnenmaterial identisch - auf die Oberfläche der Dichtungsbahn gesprüht wird. Die aufgespritzten, fadenförmigen Partikel können einen Durchmesser bis zu 0,5mm aufweisen und ergeben Sprühgewichte bis zu 120g/m<sup>2</sup>, mit einer Fertigungstoleranz von ±20g/m<sup>2</sup>.

#### Lage der Bahnenkennzeichnung

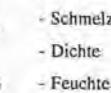
Die in der Anlage 5 beschriebene Bahnenkennzeichnung wird in drei Spuren auf der POLYLINE®-Oberfläche angebracht.

Eine dieser Spuren verläuft in der Bahnenmitte, d.h., etwa 3,75m vom Rand der POLYLINE®-Dichtungsbahn. Die beiden äußeren Spuren verlaufen jeweils in einem Randabstand von ca. 1,25m.



SLT LINING  
TECHNOLOGY  
GMBH

ANLAGE 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
13/BAM 8.3/19/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



SLT LINING  
TECHNOLOGY  
GMBH

ANLAGE 7, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
13/BAM 8.3/19/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

#### Werkstoffklärung

Für die Kunststoffdichtungsbahn POLYLINE® wird VESTOLEN A 3512 R der Vestolen GmbH verarbeitet. VESTOLEN A 3512 R ist ein Polyethylen hoher Dichte und vom Rohstoffhersteller mit 1,9 - 2,3% Ruß zur UV-Stabilisierung versehen.

VESTOLEN A 3512 R wird ohne Zusätze dem Fertigungsprozeß zugeführt. Lediglich der Zusatz von Rückführware aus dem Randstreifenbeschnitt ist bis zu 5% zulässig.

#### Qualitätssicherungsmaßnahmen für POLYLINE®

##### Rohstoffeingang

Im Rahmen einer Eingangskontrolle werden an ca. 25to Rohstoffanlieferung die Kennwerte von

- Schmelzindex DIN 53 735, Kond. 190°C/5kg
- Dichte DIN 53 479, Verfahren A
- Feuchte Werksnorm

zur Sicherung einer gleichbleibenden Qualität bestimmt.

##### Eigenüberwachung der Fertigung

Die Fertigungskontrolle beinhaltet folgende Versuche und Häufigkeiten:

- |                          |                              |                       |
|--------------------------|------------------------------|-----------------------|
| - Äußere Beschaffenheit  | DIN 16 726, 5.1              | jede Dichtungsbahn    |
| - Dicke                  | DIN 53 353                   | jede Dichtungsbahn    |
| - Planlage               | DIN 16 726, 5.2              | einmal pro Woche      |
| - Zugeigenschaften       | DIN 53 455, Stab 4,100mm/min | jede 2. Dichtungsbahn |
| - Warmlagerungsverhalten | DIN 53 377, 1 Std./120°C     | jede Dichtungsbahn    |
| - Schmelzindex           | DIN 53 735, Kond. 190°C/5kg  | jede 5. Dichtungsbahn |
| - Sprühdichte            | Werksnorm                    | jede 5. Dichtungsbahn |

Nach Wechsel der Formmasse werden alle Prüfungen durchgeführt.

Die Oberfläche der rauhen Dichtungsbahn wird im Rahmen der Fertigung laufend überwacht. Nach Abschluß der Fertigung wird im Labor die tatsächliche Sprühdichte durch Abschaben der Besprühung an wenigstens drei Probestücken von mind. 100cm<sup>2</sup> Fläche ermittelt.

#### Fremdüberwachung der Fertigung

Herstellung und Eigenüberwachung der POLYLINE®-Dichtungsbahn werden fremdüberwacht durch das Süddeutsche Kunststoff-Zentrum (SKZ)

Frankfurter Straße 15  
97082 Würzburg

Der geschlossene Überwachungsvertrag entspricht der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" in der Fassung von 7/92.

#### Transport und Lagerung von POLYLINE®

Alle POLYLINE®-Dichtungsbahnen werden nur mit LKW transportiert. Werksseitig wird jede Rolle mit zwei Transportgurten ausgerüstet. Diese Gurte müssen bis zur Verlegung auf der Baustelle an der Rolle verbleiben, da sie die Be- und Entladung mittels Kran, Bagger, Radlader o.ä. ermöglichen. Zudem sind die etwa 1500kg schweren Rollen mit Spannbändern gesichert, um ein nicht gewolltes Abwickeln zu verhindern.

Der Lagerplatz sollte die Abmessung von mindestens 10 x 20m haben, um eine einwandfreie Lagerung zu gewährleisten. Die angelieferten Rollen werden bis zum Einbau gestapelt, jedoch nicht mehr als 5 Rollen übereinander. Um Schäden durch äußere Einflüsse zu vermeiden, sollen die Rollen abgedeckt werden. Die Ausrollfläche muß eine Länge von mindestens 50m aufweisen. Sowohl der Lagerplatz wie auch die Ausrollfläche müssen eben und steinfrei sein. Dabei muß gewährleistet sein, daß die POLYLINE®-Dichtungsbahn nicht vor dem Einbau beschädigt wird. Asphalt- oder Betondecken sind ebenso geeignet wie ein Sandplanum. Asphalt- und Betondecken müssen vor der Lagerung und dem Ausrollen abgefegt werden.

#### Beschreibung der Rollenaufkleber

Jede POLYLINE®-Rolle erhält eine fortlaufende Nummer. Zusätzlich zu dieser Nummer werden Informationen zum Werkstoff, der Dicke und der Oberfläche gegeben:

	PL- 6789	HH - RR	
lfd. Rollen-Nr.	_____	_____	Oberflächen rau
VESTOLEN A 3512 R	_____	_____	2,5mm

Neben diesen Daten beinhalten die Aufkleber

- Rollenlänge,
- Rollenbreite und
- Rollengewicht.

#### Einbau von POLYLINE®-Dichtungsbahnen

Der Einbau der POLYLINE®-Dichtungsbahn erfolgt fachgerecht so, daß zum einen keine negative Veränderung der werkseitig erbrachten Qualität eintritt und zum anderen die an die Abdichtung gestellten Anforderungen wie Funktionsfähigkeit und Betriebssicherheit gewährleistet sind. Die Installation der Abdichtung erfolgt daher nur durch einen leistungsfähigen Verlegebetrieb, dessen nach den neuesten Erkenntnissen geschultes und nach DVS-Richtlinien geprüfetes Personal den hohen Qualitätsstandard der POLYLINE®-Dichtungsbahnen gewährleistet.

Es werden folgende Kriterien besonders beachtet:

- der einwandfreie Zustand nach Transport und bei Lagerung,
- die Gewährleistung der werkstoffspezifischen Eigenschaften beim Einbau,
- die Ausführung der Verbindung der einzelnen POLYLINE®Dichtungsbahnen untereinander bei optimalen Bedingungen,
- die Sicherung der Funktionsfähigkeit des Abdichtungssystems.

Dazu werden alle mit der Abdichtungsmaßnahme in Verbindung stehenden Leistungen und Maßnahmen mit den direkt und indirekt beteiligten Stellen abgestimmt.

#### Anforderungen an den Untergrund

Alle abzudeckenden Flächen müssen grundsätzlich so ausgebildet werden, daß keine Beschädigung der POLYLINE®-Dichtungsbahnen entstehen kann. Im Feinplanum muß das geplante Gefälle eingearbeitet, die vorgeschriebene Verdichtung und die maximale Oberflächentoleranz eingehalten werden. Die Oberfläche des Planums muß den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" (Stand Juli 1992) zu genügen (s. besonders Abs.8.3).

#### Verlegen der POLYLINE®-Dichtungsbahnen

Die Verlegung der POLYLINE®-Dichtungsbahnen erfolgt nach einem vorher erstellten und mit den zuständigen Überwachungsbehörden und dem Fremdüberwacher abgestimmten Verlegeplan. Während der Installation wird auf der Baustelle der Arbeitsfortschritt und die Lage der einzelnen, gekennzeichneten Bahnen eingetragen. Die Verlegung der POLYLINE®-Dichtungsbahnen ist nur bei Temperaturen von  $\geq 5^{\circ}\text{C}$  statthaft sowie bei Wetterlagen, bei denen der Taupunkt auf der Dichtungsbahn nicht unterschritten wird. Die Auslegung der Bahnen erfolgt grundsätzlich von Hand bzw. mit einer entsprechenden Ausrollvorrichtung. Beim Ausrollen ist darauf zu achten, daß die Dichtungsbahn so gerichtet wird, daß ein notwendiger Überlappungsstreifen von ca. 10-15cm für die Verschweißung zustande kommt. Während des Ausrollvorganges bzw. nach Ausrichten der Bahn muß diese auf eventuelle mechanische Beschädigungen untersucht und durch Ballastierung gegen Windverwehungen gesichert werden.

#### Verschweißung der POLYLINE®-Dichtungsbahn

Das Fügen der Dichtungsbahnen erfolgt durch Verschweißung, angelehnt an die DVS-Richtlinie 2225, Teil 1, wobei dieser Prozeß in 2 Teile, nämlich das Reinigen des Schweißbereiches und das Herstellen der Schweißverbindungen, zu unterteilen ist. Grundsätzlich sind die Nahtbereiche von allen Verschmutzungen zu reinigen. Soweit diese Nahtbereiche jedoch mit einem Schutzstreifen versehen sind, kann die besondere Reinigung entfallen. Jedoch nur dann, wenn der Schutzstreifen unmittelbar vor dem







Art der Oberflächenstruktur



## ZULASSUNGSSCHEIN

13/BAM 8.3/20/94

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. Abfallgesetz vom 27.08.1986, veröffentlicht BGBl. I, Seite 1410, ber. durch BGBl. I, Seite 1501, 1986
- 1.2. 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.
- 1.3. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - *Die geordnete Ablagerung von Abfällen* - vom 11.09.1992, Thüringer StAnz., Nr. 40, S. 1344, 1992.
- 1.4. Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall), *Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen*, vom 14.05.93, BAnz. Nr. 99 a.
- 1.5. Im Rahmen dieser Zulassung werden die Anforderungen der TA Abfall, Teil 1, *Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen*, Bekanntmachung des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 12.03.1991, Gemeinsames Ministerialblatt, Nr. 8, S. 139, 1991, an das Abdichtungselement mit berücksichtigt.

### 2. Antragsteller und Verlegefirmen

#### 2.1. Antragsteller

Der Antragsteller ist der Hersteller der KDB.

Bahnenhersteller: SLT Lining Technology GmbH  
Buxtehuder Straße 112  
D-21073 Hamburg

Produktionsstätte: SLT Lining Technology GmbH  
Boeker Straße 1a  
D-17248 Rechlin

#### 2.2. Vertriebspartner:

Polyfelt Deutschland GmbH  
Laurentiusstr. 30  
D-42103 Wuppertal

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 5 % homogen zugemischtem Randstreifenmaterial aus der lfd. Produktion der zugelassenen Bahnen, soweit die Anforderungen aus der Anlage 1, Nr. 7, Schmelzindexänderung, dieses Zulassungsscheins erfüllt werden.

Werkstoffklärung des Herstellers, siehe Anlage 4.

#### 3.2. Abmessungen der KDB

Länge: Standardlänge 80 m, maximale Rollenlänge 120 m  
Breite: 7,50 m  
Dicke: Mindestdicke = 2,50 mm  
Nenndicke = 2,50 mm  
Einzelmeßwert = Nenndicke (- 0, + 0,30) mm.

#### 3.3. Oberflächen der KDB

Die Bahn ist einseitig durch das in Anlage 3 beschriebene Sprühverfahren mit einer rauhen Struktur (Herstellerbezeichnung: MRS) gemäß Anlage 17 und einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5 versehen. Für die zulässige Flächendichte des auf eine Bahenseite aufgespritzten Materials gilt:

Einzelwert der Flächendichte = mittlere Flächendichte  $\pm 20 \text{ g/m}^2$ .  
Die mittlere Flächendichte kann projektbezogen im Bereich zwischen  $30 \text{ g/m}^2$  und  $120 \text{ g/m}^2$  variieren.

Zur Homogenität des Sprühbildes, siehe Anlage 17. Großflächige Vergleichsmuster sind in der BAM hinterlegt. Das Verfahren zur Bestimmung der Flächendichte ist in Anlage 7 beschrieben. 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 Anlage 3 beschriebenen Herstellungsverfahren in den oben benannten Werken (siehe Nr. 2.1) herzustellen, siehe Anlage 2. Andere Produktionsstätten als die genannten erfordern eine besondere 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 bei der BAM unter dem BAM Az. 8.32/1139/94 und dem Prüfbericht Nr. 28401/93, vom 14. 01. 1994, des Süddeutschen Kunststoffzentrum, D-97082 Würzburg den Prüfungen 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 Absprache mit der BAM wurden Versuche über die Haftung der aufgespritzten Struktur von der Staatlichen Materialprüfanstalt Darmstadt, Prüfbericht Nr. K94 135, durchgeführt.

#### 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 dann im Sinne dieser Zulassung eingebaut, wenn es von der in diesem Zulassungsschein genannten Verlegefirma (siehe Nr. 2.2.1) hergestellt wird.

## 5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB sind gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern wie folgt zu kennzeichnen:

**13/BAM 8.3/20/94//SLT H/75/H/RG/Wo/Ja/**

/Wo/ = Herstellungswoche; /Ja/ = Herstellungsjahr.

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, siehe Anlage 5, Lage der Kennzeichnung auf der KDB, siehe Anlage 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. Zulassung

7.1 Das Abdichtungselement nach Nr. 3 wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen unter Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie die *Allgemeinen Bestimmungen und Auflagen* (siehe Blatt 7) dieses Zulassungsscheines eingehalten werden, als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die Anforderungen dieses Zulassungsscheines, insbesondere die besonderen Bestimmungen und Auflagen der BAM-Richtlinie für den Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung sind bereits bei der Planung und Ausschreibung des Deponieabdichtungssystems zu berücksichtigen.

7.2 Diese Zulassung gilt nicht für andere Fertigungsbetriebe und andere Hersteller oder andere Verlegefirmen als die in Nr. 2 genannten. Änderungen des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fügeverfahrens oder des Verwendungszweckes erfordern eine neue Zulassung.

## 8. Geltungsdauer der Zulassung

Befristet bis zum 31. Dezember 1996. Die Zulassung kann auf Antrag verlängert werden.

### 8.1 Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.2 für das Land Niedersachsen und gemäß 1.3 für das Land Thüringen. Gemäß 1.4 und 1.5 kann der Zulassungsschein bundesweit als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA Siedlungsabfall und der TA Abfall, Teil 1 verwendet werden.

9. **Schadensfälle an Deponiedichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.**

10. **Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.**

11. **Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.**

Berlin, den 15. Dezember 1994

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(B A M)

Fachgruppe 8.3  
Deponietechnik und  
Altlastensanierung  
i.A.

Labor 8.32  
Deponietechnik  
i.A.

  
Dr. rer. nat. W. Müller  
(Laborleiter)



  
Dipl.-Ing. R. Tatzky-Gerth

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

1. Mit dem Zulassungsschein ist die prinzipielle Eignung des Abdichtungselementes, hergestellt durch Fügen aus den in Nr. 3 (Blatt 3) genannten Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), nachgewiesen. Die zuständige Überwachungsbehörde muß bei dem Einbau der KDB die Einhaltung der Bestimmungen und Auflagen des Zulassungsscheines überwachen.
2. Der Zulassungsschein gilt nur für die Herstellung und den Einbau der KDB. Er ersetzt nicht die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen.
3. Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der Zulassungsschein in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
4. 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 von Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Dies gilt sinngemäß auch für Berichte/Zugnisse u. ä. der Eigen- und Fremdüberwachung.
5. Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß die nach diesem Zulassungsschein hergestellten KDB bzw. Abdichtungselemente mit den in den Prüfungsunterlagen der Zulassungsbescheinigung beschriebenen Eigenschaften übereinstimmen.
6. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt im Herstellerwerk, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle zu überprüfen, ob die Anforderungen und Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind.
7. Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Anforderungen und Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn der Werkstoff, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller und seinen Verlegern eingesetzte Verlegeverfahren sich nicht bewähren. Dies gilt insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen. Die Zulassung steht unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen.
8. Der Zulassungsschein berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung des Zulassungsgegenstandes ist mit der Erteilung der Zulassung nicht verbunden.
9. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
10. Im Rahmen dieser Zulassung ist für die Fremdüberwachung (siehe Nr. 6 Blatt 5) der KDB der Nachweis dadurch zu erbringen, daß der BAM von der jährlich zweimal durchzuführenden Überwachung unaufgefordert von der überwachenden, neutralen Stelle eine Ausfertigung des jeweiligen Überwachungsberichtes vorzulegen ist. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Dichtungselementes für das jeweilige Deponiebauprojekt.

## 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 45, 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-Cherlottenburg 2, Hardenbergstr. 21 – 24, 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 45, den 15. Dezember 1994



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.	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 Bahnenmaterial ≤ MFI 190/5 Granulat + 0,2 g/10min.
8. Zugbeanspruchung, mehrachsig, Wölbersuch	siehe Tabelle 2, 8.1	≥ 15%
9. Zugbeanspruchung, einachsig, (Streckdehnung, -spannung, Reißdehnung)**)	siehe Tabelle 2, 8.2 und 8.3	längs σ <sub>1</sub> : ≥ 15 N/mm <sup>2</sup> ε <sub>1</sub> : ≥ 10% ε <sub>2</sub> : ≥ 700% quer σ <sub>2</sub> : ≥ 15 N/mm <sup>2</sup> ε <sub>2</sub> : ≥ 10% ε <sub>2</sub> : ≥ 700%
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 kN
12. Perforationsversuch	siehe Tabelle 2, 11.	keine Undichtigkeit nach DIN 16 726
13. Falzen bei moderaten 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

\*\*1) Probestab PK 4 gemäß DIN 53 455

#### Fertigung von POLYLINE® - einseitig rauh

Kernstück der Produktion ist eine Flachfolienanlage. Der Aufschluß des zugeführten Granulates erfolgt über Schneckenextruder. Durch Schmelzepumpen wird das plastifizierte Material über ein Verteilersystem der Breitschlitzdüse zugeführt. Der Breitschlitzdüse folgt ein Glättwerk aus drei temperierten Walzen. Eine Luftkühlstrecke mit permanenter Dickenmessung schließt sich an. Die Aufwicklung erfolgt vollautomatisch, nachdem zuvor die Dichtungsbahn auf das Endmaß von 7,5m beschnitten und der Schutzstreifen aufgebracht wurde.

Die Aufbringung der einseitigen Struktur erfolgt in einem zweiten Fertigungsengang, in dem heißes PEHD - mit dem Bahnenmaterial identisch - auf die Oberfläche der Dichtungsbahn gesprüht wird. Die aufgespritzten, fadenförmigen Partikel können einen Durchmesser bis zu 0,5mm aufweisen und ergeben Sprühgewichte bis zu 120g/m<sup>2</sup>, mit einer Fertigungstoleranz von ±20g/m<sup>2</sup>.



#### Werkstofferklärung

Für die Kunststoffdichtungsbahn POLYLINE® wird VESTOLEN A 3512 R der Vestolen GmbH verarbeitet. VESTOLEN A 3512 R ist ein Polyethylen hoher Dichte und vom Rohstoffhersteller mit 1,9 - 2,3% Ruß zur UV-Stabilisierung versehen.

VESTOLEN A 3512 R wird ohne Zusätze dem Fertigungsprozess zugeführt. Lediglich der Zusatz von Rückführware aus dem Randstreifenbeschnitt ist bis zu 5% zulässig.



#### Hersteller, Vertrieb und Verleger von POLYLINE®

Hersteller mit Produktionsstätte:	SLT Lining Technology GmbH Boeker Straße 1a 17248 Rechlin
Vertrieb:	Polyfelt Deutschland GmbH Laurentiusstraße 30 42103 Wuppertal.
Verlegefirma:	Umweltechnik-Kunststoffverarbeitung Wetterau GmbH Dormannweg 48b 34123 Kassel.

#### Beschreibung der Bahnenkennzeichnung

Die auf die Dichtungsbahn kontinuierlich aufgebrauchte Kennzeichnung beinhaltet, neben der Nummer des Zulassungsscheines und dem Herstellerzeichen, auch weitere Informationen:

13/BAM 8.3/20/94 Hersteller H/75/H/RG/Wo/Ja

Darin bedeuten:

- H Bahndicke 2,5mm
- 75 Breite 7.5m
- H Werkstoff A3512R der Vestolen GmbH
- RG Oberfläche einseitig rauh
- Wo Herstellungswoche
- Ja Herstellungsjahr

#### Lage der Bahnenkennzeichnung

Die in der Anlage 5 beschriebene Bahnenkennzeichnung wird in drei Spuren auf der POLYLINE®-Oberfläche angebracht.

Eine dieser Spuren verläuft in der Bahnenmitte, d.h., etwa 3,75m vom Rand der POLYLINE®-Dichtungsbahn. Die beiden äußeren Spuren verlaufen jeweils in einem Randabstand von ca. 1,25m.

#### Qualitätssicherungsmaßnahmen für POLYLINE®

##### Rohstoffeingang

Im Rahmen einer Eingangskontrolle werden an ca. 25to Rohstoffanlieferung die Kennwerte von

- Schmelzindex           DIN 53 735, Kond. 190°C/5kg
- Dichte                    DIN 53 479, Verfahren A
- Feuchte                 Werksnorm

zur Sicherung einer gleichbleibenden Qualität bestimmt.

##### Eigenüberwachung der Fertigung

Die Fertigungskontrolle beinhaltet folgende Versuche und Häufigkeiten:

- |                          |                              |                       |
|--------------------------|------------------------------|-----------------------|
| - Äußere Beschaffenheit  | DIN 16 726, 5,1              | jede Dichtungsbahn    |
| - Dicke                  | DIN 53 353                   | jede Dichtungsbahn    |
| - Planlage               | DIN 16 726, 5.2              | einmal pro Woche      |
| - Zugeigenschaften       | DIN 53 455, Stab 4,100mm/min | jede 2. Dichtungsbahn |
| - Warmlagerungsverhalten | DIN 53 377, 1 Std./120°C     | jede Dichtungsbahn    |
| - Schmelzindex           | DIN 53 735, Kond. 190°C/5kg  | jede 5. Dichtungsbahn |
| - Sprühdichte            | Werksnorm                    | jede 5. Dichtungsbahn |

Nach Wechsel der Formmasse werden alle Prüfungen durchgeführt.

Die Oberfläche der rauhen Dichtungsbahn wird im Rahmen der Fertigung laufend überwacht. Nach Abschluß der Fertigung wird im Labor die tatsächliche Sprühdichte durch Abschaben der Besprühung an wenigstens drei Probestücken von mind. 100cm<sup>2</sup> Fläche ermittelt.

#### Fremdüberwachung der Fertigung

Herstellung und Eigenüberwachung der POLYLINE®-Dichtungsbahn werden fremdüberwacht durch das Süddeutsche Kunststoff-Zentrum (SKZ)

Frankfurter Straße 15  
97082 Würzburg

Der geschlossene Überwachungsvertrag entspricht der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" in der Fassung von 7/92.

#### Transport und Lagerung von POLYLINE®

Alle POLYLINE®-Dichtungsbahnen werden nur mit LKW transportiert. Werksseitig wird jede Rolle mit zwei Transportgurten ausgerüstet. Diese Gurte müssen bis zur Verlegung auf der Baustelle an der Rolle verbleiben, da sie die Be- und Entladung mittels Kran, Bagger, Radlader o.ä. ermöglichen. Zudem sind die etwa 1500kg schweren Rollen mit Spannbändern gesichert, um ein nicht gewolltes Abwickeln zu verhindern.

Der Lagerplatz sollte die Abmessung von mindestens 10 x 20m haben, um eine einwandfreie Lagerung zu gewährleisten. Die angelieferten Rollen werden bis zum Einbau gestapelt, jedoch nicht mehr als 5 Rollen übereinander. Um Schäden durch äußere Einflüsse zu vermeiden, sollen die Rollen abgedeckt werden. Die Ausrollfläche muß eine Länge von mindestens 50m aufweisen. Sowohl der Lagerplatz wie auch die Ausrollfläche müssen eben und steinfrei sein. Dabei muß gewährleistet sein, daß die POLYLINE®-Dichtungsbahn nicht vor dem Einbau beschädigt wird. Asphalt- oder Betondecken sind ebenso geeignet wie ein Sandplanum. Asphalt- und Betondecken müssen vor der Lagerung und dem Ausrollen abgefegt werden.

#### Beschreibung der Rollenaufkleber

Jede POLYLINE®-Rolle erhält eine fortlaufende Nummer. Zusätzlich zu dieser Nummer werden Informationen zum Werkstoff, der Dicke und der Oberfläche gegeben:

lfd. Rollen-Nr. \_\_\_\_\_ **PL 6789** **HH - RG** \_\_\_\_\_ Oberflächen rauh/glatt  
**VESTOLEN A 3512 R** \_\_\_\_\_ **2,5mm**

Neben diesen Daten beinhalten die Aufkleber

- Rollenlänge,
- Rollenbreite und
- Rollengewicht.

#### Einbau von POLYLINE®-Dichtungsbahnen

Der Einbau der POLYLINE®-Dichtungsbahn erfolgt fachgerecht so, daß zum einen keine negative Veränderung der werkseitig erbrachten Qualität eintritt und zum anderen die an die Abdichtung gestellten Anforderungen wie Funktionsfähigkeit und Betriebssicherheit gewährleistet sind. Die Installation der Abdichtung erfolgt daher nur durch einen leistungsfähigen Verlegebetrieb, dessen nach den neuesten Erkenntnissen geschultes und nach DVS-Richtlinien geprüftes Personal den hohen Qualitätsstandard der POLYLINE®-Dichtungsbahnen gewährleistet.

Es werden folgende Kriterien besonders beachtet:

- der einwandfreie Zustand nach Transport und bei Lagerung,
- die Gewährleistung der werkstoffspezifischen Eigenschaften beim Einbau,

- die Ausführung der Verbindung der einzelnen POLYLINE®-Dichtungsbahnen untereinander bei optimalen Bedingungen,
- die Sicherung der Funktionsfähigkeit des Abdichtungssystems.

Dazu werden alle mit der Abdichtungsmaßnahme in Verbindung stehenden Leistungen und Maßnahmen mit den direkt und indirekt beteiligten Stellen abgestimmt.

#### Anforderungen an den Untergrund

Alle abzudeckenden Flächen müssen grundsätzlich so ausgebildet werden, daß keine Beschädigung der POLYLINE®-Dichtungsbahnen entstehen kann. Im Feinplanum muß das geplante Gefälle eingearbeitet, die vorgeschriebene Verdichtung und die maximale Oberflächentoleranz eingehalten werden. Die Oberfläche des Planums muß den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" (Stand Juli 1992) zu genügen (s. besonders Abs. 8.3).



**SLT LINING  
TECHNOLOGY  
GMBH**

**ANLAGE 10, SEITE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
13/BAM 8.3/20/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

#### Verlegen der POLYLINE®-Dichtungsbahnen

Die Verlegung der POLYLINE®-Dichtungsbahnen erfolgt nach einem vorher erstellten und mit den zuständigen Überwachungsbehörden und dem Fremdüberwacher abgestimmten Verlegeplan. Während der Installation wird auf der Baustelle der Arbeitsfortschritt und die Lage der einzelnen, gekennzeichneten Bahnen eingetragen. Die Verlegung der POLYLINE®-Dichtungsbahnen ist nur bei Temperaturen von  $\geq 5^{\circ}\text{C}$  statthaft sowie bei Wetterlagen, bei denen der Taupunkt auf der Dichtungsbahn nicht unterschritten wird. Die Auslegung der Bahnen erfolgt grundsätzlich von Hand bzw. mit einer entsprechenden Ausrollvorrichtung. Beim Ausrollen ist darauf zu achten, daß die Dichtungsbahn so gerichtet wird, daß ein notwendiger Überlappungsstreifen von ca. 10-15cm für die Verschweißung zustande kommt. Während des Ausrollvorganges bzw. nach Ausrichten der Bahn muß diese auf eventuelle mechanische Beschädigungen untersucht und durch Ballastierung gegen Windverwehungen gesichert werden.

#### Verschweißung der POLYLINE®-Dichtungsbahn

Das Fügen der Dichtungsbahnen erfolgt durch Verschweißung, angelehnt an die DVS-Richtlinie 2225, Teil 1, wobei dieser Prozeß in 2 Teile, nämlich das Reinigen des Schweißbereiches und das Herstellen der Schweißverbindungen, zu unterteilen ist. Grundsätzlich sind die Nahtbereiche von allen Verschmutzungen zu reinigen. Soweit diese Nahtbereiche jedoch mit einem Schutzstreifen versehen sind, kann die besondere Reinigung entfallen. Jedoch nur dann, wenn der Schutzstreifen unmittelbar vor dem Verschweißen des Nahtbereiches entfernt wird. Bei der Vorbereitung des Fügebereiches für eine Auftragnäht wird mittels Bürste und Handschleifer die Oxidationsschicht im Nahtbereich entfernt. Dabei ist unbedingt zu beachten, daß eine starke Riefenbildung vermieden wird.

Die Schweißnähte im Bereich der Böschung sind generell parallel zum Gefälle



**SLT LINING  
TECHNOLOGY  
GMBH**

**ANLAGE 10, SEITE 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
13/BAM 8.3/20/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

anzuordnen. Im Bereich der Deponiesohle müssen waagerechte Schweißnähte einen Mindestabstand von 1,5m vom Böschungsfuß haben. Alle Nähte sind im Verlegeplan (Bestandsplan) so zu protokollieren, daß jederzeit die Feststellung des Schweißers, des Gerätes, der Zeit und der genauen Lage möglich ist. Die Verschweißung der einzelnen Bahnen untereinander erfolgt durch geschultes Fachpersonal mit langjähriger Erfahrung und einer Prüfung nach DVS 2225.

Die zum Einsatz kommenden Heizkeilschweißgeräte erstellen eine Überlappnäht mit einem mittig angeordneten Prüfkanal. Diese Geräte müssen eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Weg, Andruckkraft der Andruckrollen, Heizkeiltemperatur und Schweißgeschwindigkeit ermöglichen. Die Breite der Naht muß mindestens 2x15mm, die Prüfkanalbreite  $15 \pm 2\text{mm}$  betragen. Anhand von Probeschweißungen vor Beginn der Schweißarbeiten wird die genaue Geometrie festgestellt, und die Schweißparameter werden aufeinander abgestimmt. Die Umgebungsbedingungen wie Luftfeuchtigkeit, Lufttemperatur, Temperatur der Bahnoberfläche und die Verschweißparameter wie Heizkeilparameter, Geschwindigkeit und Rollendruck werden vom Heizkeilschweißgerät angegeben, dokumentiert und im Rahmen der Schweißprotokolle (s. Anlage) überwacht und festgehalten. In Ausnahmefällen (schwer zugängliche Stellen oder Flecken) dürfen handgeschweißte Einfachnähte mit Heißluftvorhaftung und zusätzlicher Auftragschweißung durch Extrusion erstellt werden.

#### Schutzabdeckungen und Flächendrainschichten

Nach erfolgter Fertigstellung sind die Dichtungsflächen sofort und zeitnah abzunehmen und für die Abdeckung von Schutz- und Drainageschichten freizugeben. Nur der sofortige Einbau, fachgerecht ausgeführt (bei niedrigen Temperaturen und geringer Sonneneinstrahlung), gewährleistet eine planebene Auflage (Preßverbund) auf dem Untergrund. Zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Dichtung und zum Ausschluß



**SLT LINING  
TECHNOLOGY  
GMBH**

**ANLAGE 10, SEITE 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
13/BAM 8.3/20/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

qualifiziert sein und über die sicherheitstechnische Relevanz der Arbeiten unterwiesen sein.

Alle Maßnahmen im Rahmen der Schutzabdeckungen und Drainageschichten haben ebenfalls entsprechend der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtung von Altlasten" (Stand Juli 1992) zu erfolgen.



**SLT LINING  
TECHNOLOGY  
GMBH**

**ANLAGE 11 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
13/BAM 8.3/20/94  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

#### Qualitätssicherung nach der Schweißnahtherstellung

Alle Fügenähte sind auf Dichtigkeit zu prüfen. Die Dichtigkeitsprüfung der Überlappnähte mit Druckluft erfolgt in Abhängigkeit der Oberflächentemperaturen, und zwar

- von 5 bis 20°C mit 5 bar
- von 20 bis 40°C mit 4 bar
- von 40 bis 50°C mit 3 bar.

Der vorgegebene Prüfdruck ist kurzfristig (1 Minute) um 0.5bar zu erhöhen, um dann auf den Prüfdruck abgelassen zu werden. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn nach 10 Minuten Prüfdauer der Druck um nicht mehr als 10% abgefallen ist.

Die Einfachnähte (Auftragnähte) werden durchgehend mittels Saugglocke einer kontinuierlichen Vakuumprüfung unterzogen. In einzelnen Fällen ist auch die durchgehende Prüfung mit Hochspannung möglich. Dazu ist jedoch im Rahmen der Nahtvorbereitung ein Kupferdraht einzulegen. Die als Schaumbildner bei der Vakuumprüfung eingesetzte Benetzungsflüssigkeit darf keine nachteilige Auswirkung auf die Naht haben. Geeignet sind hierfür handelsübliche Geschirrspülmittel. Die Nahtfestigkeitsprüfungen (Schälversuche) sind vor Ort mit transportablen Zugprüfgeräten durchzuführen, die eine Dokumentation der Kraft ermöglichen. Über die stattgefundenen Prüfungen sind entsprechende Prüfprotokolle zu führen.





Prüfprotokoll für Auftragsnähte

Umwelttechnik -  
Kunststoffverarbeitung  
**WETTERAU GmbH**



34123 Kassel - Dornmühlweg 48b - Postfach 310348 Tel. (0561) 59991 u. 59991 - FAX 57322 u. 573311

Prüfprotokoll für Auftragsnähte		Nr. _____
Bauverfahren:	Verleger:	
Schweißprotokoll Nr.:	Dichtungsdicke:	mm
Heft Nr.:	Handstück:	
<b>I. Äußere Beschaffenheit</b>		
Station Nachversuch	Muldausbildung	Kanten und Riefen
		Bemerkung
<b>II. Abmessung (mm)</b>		
Station	$d_1$	$d_2$
	$d_3/2$	$d_4$
	$d_5$	$d_6 - d_7$
	$d_8$	$d_9$
	$d_{10}/2$	$d_{11}$
		Bemerkung
<b>III. Festigkeit im Schweißversuch</b>		
<small>o mit Kriechversuch    o ohne Kriechversuch</small>		
Station	Probenanzahl (n)	Härtestufe (H)
	Verformungs- und Versagensverhalten	Beurteilung
		Bemerkung
<b>IV. Dichtigkeit</b>		
Station	Vakuum	Hochspannung
	Unterdruck: <input type="checkbox"/> $\bar{m}$	Geräusch: <input type="checkbox"/>
	Zerstoern: <input type="checkbox"/> $\bar{x}$	Sporenung: <input type="checkbox"/> $\bar{y}$
		Bemerkung
	Verleger	Bewertung (Auftraggeber)
		Fremdüberwacher
Datum: _____		
Unterschrift: _____		

Druckfehlerberichtigung

"BAM-Zulassungen" - Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung 3/93; Band 23

- Technische Richtlinie für die Überwachung der Fertigung von Großpackmitteln (IBC) und für die Anerkennung von Qualitätssicherungs-Programmen für IBC (TR IBC 003) Bekanntmachung vom 29.07.1992 (VK Bl. 1992, S. 438)

- Anhang 1 bis Anhang 10 zu den Technischen Regeln TR IBC 003 Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung; Band 23 - 3/93 (Seiten 765 bis 789)

1. Die Überschriften der Anhänge 1-10 sind wie folgt zu korrigieren:  
Anhang n zu der Technischen Richtlinie für die Überwachung der Fertigung von Großpackmitteln (IBC) und für die Anerkennung von Qualitätssicherungs-Programmen für IBC (TR IBC 003) -  $1 \leq n \leq 10$

2. Anhang 1  
Unter 1. Beschaffung  
3. Zeile: **statt:** ... durch Vergleich mit dem Abnahmeprüfzeugnis des Lieferanten gemäß EN 10204/DIN 50049 - 3.1C (April 1992) ...  
**neu:** ... durch Vergleich mit dem Abnahmeprüfzeugnis B gemäß EN 10204 (April 1992)...

3. Anhang 2,3 - 1. Beschaffung  
4. Zeile: **statt:** ... mit einem Werksprüfzeugnis des Lieferanten gemäß EN 10204/DIN 50049 - 2.3 (April 1992)...  
**neu:** ... mit einem Werksprüfzeugnis gemäß EN 10204 (April 1992)...

4. Anhang 5,6,7 - 1. Beschaffung  
3. Zeile: **statt:** ... mit dem Werksprüfzeugnis des Lieferanten gemäß EN 10204/DIN 50049 - 2.3 (April 1992)...  
**neu:** ... mit einem Werksprüfzeugnis gemäß EN 10204 (April 1992)...

5. Anhang 8 - 1. Beschaffung  
2. Abschnitt, 3. Zeile: **statt:** ... nach EN 10204/DIN 50049 - 2.1 (April 1992) des Lieferanten zu unterziehen.  
**neu:** ... gemäß EN 10204 (April 1992) zu unterziehen.



Art der Oberflächenstruktur





D - 12200 Berlin

Zuständige Behörde der Bundesrepublik Deutschland gem. Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung mit Seeschiffen (IMDG-Code), autorisiert durch das Bundesministerium für Verkehr am 01. August 1991  
Competent authority of Germany according to section 22 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code), authorized by the Ministry of Transport on 1. August 1991

- ALLGEMEINVERFÜGUNG -

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Gefäßen mit abnehmbaren Deckeln für die Beförderung  
flüssiger gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/001

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>ee</sub> vom 24. Juli 1991, zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungs-Gesetz GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416) - in Verbindung mit Anhang I der Allgemeinen Einleitung sowie Ziffer 3.3.3 zur Klasse 3 und den Ziffern 2.3.3 zu den Klassen 6.1, 8 und 9 des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 1. Juni 1991).

### 2. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung neuer Fässer und Kanister aus Stahl und Aluminium mit abnehmbaren Deckeln der Typen 1A2, 1B2 und 3A2, deren Bauart den Prüfungen nach den Ziffern 8.3 bis 8.7 des Anhanges I unterzogen und zugelassen wurde und in deren Kennzeichnung ein Prüfdruck von mindestens 100 kPa angegeben ist, zur Beförderung der unter Nr. 3 aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 4 - zugestimmt.

Diese Zustimmung ersetzt frühere von der BAM erteilte Zustimmungen zur Verwendung von Gefäßen mit abnehmbaren Deckeln für die Beförderung flüssiger gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

### 3. Geeignete gefährliche Güter

Flüssige Stoffe der Klassen 3, 6.1 und 8 der Verpackungsgruppen II und III sowie flüssige meeresverschmutzende Stoffe der Klasse 9 unter folgenden Einschränkungen:

- Auf der zutreffenden Stoffseite muß hinsichtlich der zulässigen Verpackungen auf die Verpackungstabellen der Klassen 3, 6.1, 8 und 9 verwiesen sein.
- Der betreffende flüssige Stoff darf keine Zusatzgefahr aufweisen, für die auf der Stoffseite ein zusätzliches Kennzeichen vorgeschrieben ist.

### 4. Nebenbestimmungen

- Die durch die Bauartzulassung festgelegten Grenzwerte für die Dichte und den Dampfdruck müssen von dem zu befördernden Stoff eingehalten werden.
- Jede Verpackung muß erfolgreich einer Dichtheitsprüfung nach Nummer 3.12 des Anhanges I unterzogen worden sein und hermetisch (dicht) verschlossen werden.

- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSsee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 5. Hinweis

- Die Zustimmung zur Verwendung von Gefäßen mit abnehmbarem Deckel zur Beförderung gefährlicher Güter der Klassen 4.2, 4.3, 5.1 und 9 - ausgenommen meeresverschmutzende Stoffe - mit Seeschiffen wird von der BAM im Einzelfall erteilt.

#### 6. 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 22.08.1994

Im Auftrag  
  
K.E. Wieser



(Diese Zustimmung besteht aus 2 Seiten)



D - 12200 Berlin

Zuständige Behörde der Bundesrepublik Deutschland gem. Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung mit Seeschiffen (IMDG-Code), autorisiert durch das Bundesministerium für Verkehr am 01. August 1991  
Competent authority of Germany according to section 22 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code), authorized by the Ministry of Transport on 1 August 1991

- ALLGEMEINVERFÜGUNG -

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Kanistern und Fässern aus Kunststoff  
für die Beförderung entzündbarer Flüssigkeiten mittleren Flammpunktes mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/002  
Revision 1

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3, Abs. 1 der Gefahrgutverordnung See (GGVSee), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungs-Gesetz GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416) - in Verbindung mit Anhang I der Allgemeinen Einleitung sowie der Doppeltsternfußnote zu Ziffer 3.4 (Tabelle Verpackungsvorschriften) der Klasse 3 des IMDG-Codes deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a, vom 1. Juni 1991).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A der Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 2002), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).
- 1.3 Anhang V der Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993, zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378).

### 2. Zustimmung

Hiermit wird

- der Verwendung von Kanistern aus Kunststoff (3H1), deren Bauart nach Anhang I des IMDG-Code deutsch mit der Verpackungsgruppen-Kodierung X oder Y zugelassen und zusätzlich der Prüfung nach Rn 3556 des Anhanges A.5/Rn 1556 des Anhanges V unterzogen wurde, zur Beförderung entzündbarer Flüssigkeiten mittleren Flammpunktes der Verpackungsgruppe II und
- der Verwendung von Fässern aus Kunststoff (1H1), deren Bauart nach Anhang I des IMDG-Codes deutsch mit der Verpackungsgruppen-Kodierung X bzw. Y zugelassen und zusätzlich der Prüfung nach Rn 3556 des Anhanges A.5/Rn 1556 des Anhanges V unterzogen wurde, zur Beförderung entzündbarer Flüssigkeiten mittleren Flammpunktes der Verpackungsgruppen I oder II bzw. III

mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 3 - zugestimmt.

Diese Revision ersetzt die Fassung der Zustimmung vom 6.10.1994.

### 3. Nebenbestimmungen

- Die Leistungsdaten der zugelassenen Bauart (chemische Verträglichkeit, Grenzwerte für Dampfdruck und Dichte) müssen von dem zu befördernden Stoff 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.

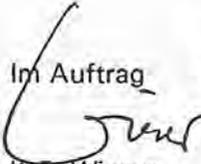
### 4. Hinweis

Auf Ziffer 12.7 - Lüftung - der allgemeinen Einleitung des IMDG-Codes deutsch wird besonders hingewiesen.

### 5. 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 23.12.1994

Im Auftrag  
  
K.E. Wieser  
D+P



(Diese Zustimmung besteht aus 2 Seiten)

## **Allgemeinverfügungen der BAM zur Verwendung von Gefahrgutverpackungen im Seeverkehr**

K.E. Wieser, Blümel P. und Rennoch D., BAM

Angeregt durch das Bundesministerium für Verkehr nach Abstimmung mit den Küstenländern, hat die BAM 1994 erste Allgemeinverfügungen erlassen, die nachstehend abgedruckt werden. Diese Allgemeinverfügungen sind rechtsgültige Verwaltungsakte mit rationalisierendem Charakter, die für einen großen Teil der Stoffe an die Stelle von Zustimmungen treten, die von Antragstellern im Einzelfall zu erwirken waren.

### **1. Hintergrund**

Hintergrund und gesetzliche Grundlage sind die Verpackungsvorschriften für gefährliche Güter im Seeverkehr, die von der International Maritime Organization (IMO), einer Unterorganisation der Vereinten Nationen, in Form des International Dangerous Goods Code (IMDG-Code) festgelegt und in Deutschland durch die Gefahrgutverordnung See in nationales Recht umgesetzt werden. Die Vorschriften ordnen den gefährlichen Gütern Verpackungen zu, von denen entsprechend des Standes der Technik bestimmte Barrierenfunktionen erwartet werden (z. B. Flüssigkeits- oder Gasdichtheit). Umgekehrt sind damit andere Verpackungsarten ausgeschlossen. Um Fortschritten beim Stand der Verpackungstechnik Rechnung zu tragen, können diese Verbote zur Verwendung bestimmter Verpackungsarten von der zuständigen Behörde aufgehoben werden, wenn diese Kompetenzzuweisung an die zuständige Behörden eines Landes im IMDG-Code vorgesehen ist. Verständlicherweise setzt dies voraus, daß das Schutzziel der Vorschriften auch durch die geänderte Technik voll erreicht wird.

#### **1.1 Deckelgebinde für Flüssigkeiten**

Die erste Allgemeinverfügung Nr. D/BAM/See 001 gilt Deckelgebinden (Fässern, Kanistern) mit abnehmbarem Deckel (Durchmesser größer als 7 cm) zur Beförderung bestimmter "geeigneter" Gefahrgüter. Nach dem tradierten Stand der Technik waren diese Umschließungen für Feststoffe konzipiert und nicht notwendigerweise flüssigkeits- oder gasdicht. Diese Umschließungsfunktion ist im Rahmen einer Bauartprüfung nachzuweisen, die Fall-, Stapel-, Innendruck- und Dichtheitsprüfungen einschließt und durch eine Zulassung bescheinigt wird. Durch die Zulassung wird eine internationale abgestimmte, sog. UN-Kennzeichnung, festgelegt, mit der jede gefertigte Verpackung zu kennzeichnen ist. Sie enthält in kodierter Form die Angabe, ob die Verpackung für Feststoffe oder für Flüssigkeiten geprüft wurde.

Im ersten Fall (Prüfung für feste Stoffe) erfolgt die Vergabe eines Kennzeichens, in dem unmittelbar nach den Buchstaben X, Y oder Z die maximal zulässige Bruttomasse in kg und nach dem Schrägstrich der Buchstabe "S" folgt (s. Beispiel a)).

Im zweiten Fall (Prüfung für flüssige Stoffe - Beispiel b)) muß nach dem Schrägstrich, der auf den Buchstaben X, Y oder Z folgt, der abgerundete Prüfdruck in kPa angegeben werden. Gegebenenfalls kann bei Dichten von mehr als 1,2 kg/Liter unmittelbar nach den Buchstaben X, Y oder Z noch die Angabe der zulässigen Dichte erfolgen (Beispiel c)).

**Beispiel a)**

 1A2/X150/S/...

**Beispiel b)**

 1A2/Y/150/...

**Beispiel c)**

 1A2/Z1.5/100/...

Bild 1 Beispiele von UN-Kennzeichnungen von Verpackungen für feste und flüssige Gefahrgüter

Der fortgeschrittene Stand der Fertigungstechnik erlaubt mittlerweile auch die Herstellung von Deckelgebinden, die nach den mechanischen Prüfungen nachgewiesenermaßen flüssigkeits- und gasdicht sind. Ihrer Verwendung steht aus technischer Sicht demnach nichts im Wege, sofern die Prüfbedingungen unabhängig von der eingesetzten Verpackungstechnik als ausreichend betrachtet werden, um den Schutz von Mensch und Umwelt zu gewährleisten (als unzureichend abgebildete Transportbelastungen, wie Schwing- oder Punktbelastungen, müßten für alle Verpackungsarten zusätzlich international vereinbart werden).

Ihre Verwendung aus juristischer Sicht setzt, wie eingangs erläutert, die Aufhebung des Verwendungsverbotes durch einen Verwaltungsakt der zuständigen Behörde voraus.

## 1.2 Kunststoffgebinde für entzündbare Flüssigkeiten

Die zweite Allgemeinverfügung Nr. D/BAM/See 002 betrifft die Verwendung von Kunststoffgebinden für entzündbare Flüssigkeiten mittleren Flammpunktes. Die Dämpfe dieser Flüssigkeiten haben die Eigenschaft, in gewissem Umfang durch die Kunststoffwandung hindurchzuwandern (zu permeieren). Bei Transport und Lagerung in geschlossenen Räumen entsteht damit die Gefahr der Bildung entzündbarer Dampf-Luftgemische. In Abhängigkeit vom Flammpunkt ist deshalb die Verwendung dieser Gebinde beschränkt und zum Teil nur mit Zustimmung der zuständigen Behörde zulässig. Die Zustimmung hat dabei dem beschriebenen Gefährdungspotential Rechnung zu tragen.

## 2. Erläuterungen

Zu den beiden Allgemeinverfügungen sind folgende Erläuterungen zu machen:

### 2.1 Allgemeinverfügungen Nr. D/BAM/See/001 und 002

In beiden Fällen muß es sich um Verpackungen handeln, die aufgrund einer Bauartzulassung auf der Rechtsgrundlage der Gefahrgutverordnung See bzw. deren Vorgängerverordnungen hergestellt worden sind. Verpackungen, deren Bauart im Ausland nach dem IMDG-Code zugelassen wurden, fallen demnach nicht in den Geltungsbereich der Allgemeinverfügung.

Beide Allgemeinverfügungen sind seit den angegebenen Ausgabedaten rechtsgültig. Sie ersetzen frühere, von der BAM zum gleichen Thema erlassene, Zustimmungen.

Zur Frage des Mitführens der Zustimmungen gilt, im Unterschied zu früheren Zustimmungen, daß in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 GGVSSee, bzw. nach Nr.9.4 der allgemeinen Einleitung des IMDG-Code, auf die Allgemeinverfügung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes bezufügen ist - eine Möglichkeit zur Reduktion des Papieraufwandes.

### 2.2 Allgemeinverfügung Nr. D/BAM/See/001

- Es muß sich um neue Verpackungen handeln. Wiederverwendete, rekonditionierte oder wiederaufgearbeitete Verpackungen fallen nicht unter die Allgemeinverfügung.
- Die Bauart der Verpackung muß erfolgreich einer hydraulischen Innendruckprüfung mit einem Druck von mindestens 100 kPa unterzogen worden sein und folglich eine UN-Kennzeichnung für eine flüssigkeitsführende Verpackung (siehe obiges Beispiel) tragen;

- Jede einzelne Verpackung muß auf Gas-Dichtheit geprüft und nach dem Befüllen so verschlossen worden sein, wie dies bei der Bauartprüfung erfolgt ist;
- Verwendet werden können solchermaßen qualifizierte und gekennzeichnete Verpackungen nur für "geeignete" Stoffe der Klassen 3, 6.1, 8 und 9.

"Geeignete" und damit zulässige Güter sind Stoffe,

- a) die in den Klassen 3, 6.1 und 8 des IMDG-Codes deutsch namentlich genannt sind und auf deren Stoffblattseite bezüglich der zulässigen Verpackung keine besonderen Anforderungen gestellt werden, wie z. B. im Fall von Nitroglycerinlösung in Alkohol, UN-Nummer 3266, für die auf der Stoffblattseite zum Punkt Verpackung angegeben ist: "Dosen oder Kannen aus Metall, verpackt mit inerten und absorbierenden Polstermitteln in Kiste aus Holz, ausgekleidet mit einem geeigneten, für Wasser und Nitroglycerin undurchlässigem Material (4C), (4D), (4F)".
- b) die der Verpackungsgruppe II und III zugeordnet sind; (Stoffe der Verpackungsgruppe I fallen also nicht in den Geltungsbereich der Allgemeinverfügung).
- c) die keine Nebengefahr aufweisen, die die Kennzeichnung mit einem zweiten Gefahrzettel erfordern; (Stoffe, wie z. B. Pestizid, flüssig, endzündbar, giftig, NAG, UN-Nummer 3021, der die kennzeichnungspflichtige Nebengefahr 6.1 giftig aufweisen, fallen ebenfalls nicht in den Geltungsbereich).
- d) deren Dichte nicht höher ist, als der in der UN-Kennzeichnung angegebene Wert, bzw. nicht höher als 1,2 kg/l, wenn dort keine Dichte angegeben ist;
- e) deren Dampfdruck (in kPa absolut) bei 50 °C kleiner oder gleich 4/7 oder bei 55 °C kleiner oder gleich 2/3 des um 100 kPa erhöhten, in der Kennzeichnung angegebenen Prüfdruckes ist. (eine dritte in den Vorschriften genannte Möglichkeit setzt Messungen des Gesamtdruckes in der konkreten Verpackung voraus und ist hier nicht anwendbar).
- f) Geeignet sind zusätzlich meeresverschmutzende Stoffe der Klasse 9, für die die Randbedingungen von a) bis e), ebenfalls erfüllt sind.

### 2.3 Allgemeinverfügung Nr. D/BAM/See/002

In den Geltungsbereich dieser Zustimmung fallen Kanister und Fässer aus Kunststoff, die zusätzlich zu den Prüfungen nach

Anhang I des IMDG-Codes deutsch, Permeationsprüfung der Land-Verkehrsvorschriften mit Erfolg unterzogen wurden. Mit dieser Prüfung wird nachgewiesen, daß die Permeationsrate (0,008 g pro Liter/des Verpackungsvolumens und Stunde) nicht übersteigt. Die Einschränkung der Ziffer (1) der ADR/RID Rn. 3556/1556 gilt hierbei nicht.

Trotz dieser Beschränkung ist nicht grundsätzlich auszuschließen, daß in geschlossenen Räumen, z. B. in Frachtcontainern, je nach Temperatur, Verweilzeit und Luftwechselrate, entzündbare Gas-Luftgemische entstehen können. In der Zustimmung wird deshalb besonders auf die Beachtung der Ziffer 12.7 - Lüftung - des IMDG-Codes verwiesen, der wie folgt lautet:

"12.7 Lüftung

- 12.7.1 Die Bestimmungen über Lüftung an verschiedenen Stellen dieses Codes beziehen sich auf den Raum eines Schiffes, in dem Container gestaut sind. Dies ist nicht so zu verstehen, daß eine Lüftung der Container damit erforderlich wäre.
- 12.7.2 Wenn aus irgendeinem Grund die Türen eines Containers geöffnet werden müssen, muß die Art des Inhaltes sowie die Möglichkeit berücksichtigt werden, daß durch Leckage eine gefährliche Konzentration giftiger oder entzündbarer Gase/Dämpfe entstanden sein könnte oder die Luft mit Sauerstoff angereichert oder der Sauerstoff vermindert wurde. Besteht diese Möglichkeit, so muß man sich dem Inneren des Containers mit Vorsicht nähern."

Bei der Prüfung der Zulässigkeit der Verwendung von Kanistern und Fässern ist, wie auch in jedem anderen Fall, zu beachten, daß die Grenzwerte für Dampfdruck und Dichte von dem zu beförderndem Gut nicht überschritten werden. Besonderes Augenmerk ist bei brennbaren Flüssigkeiten dem chemischen Verträglichkeitsnachweis zu widmen, der im Zulassungsschein entweder durch konkrete Angaben der geprüften Originalflüssigkeit oder durch Zuweisung zulässiger Stoffgruppen zu den konkret geprüften Standardflüssigkeiten gemäß Beilage zum Anhang A.5 der ADR ausdrücklich angegeben sein muß.

## 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 Halbleitergeräten**

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-Drehungs-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  $2.10^{-7}$  Torr**

Nr. 14/1972

E. Fischer  
**Untersuchungen zur Amplitudenabhängigkeit der Ultraschalldämpfung in Metallen bei 20 kHz**

Nr. 15/1972

H. Pohl  
**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 Spröbruchverhalten des Baustahles R St 37-2 N in geschweißten Konstruktionen, dargestellt mit Hilfe der Methode des Temperaturvergleiches**

Nr. 19/1973

K. Kalfanke, 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 Zerrütung**

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 Idealsotropen porösen Material mit starrem Skelet 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. Kleper, R. Rudolphi  
**Die Bestimmung der Temperaturleitfähigkeit von Baustoffen mit Hilfe eines nicht-stationären Meßverfahrens**

Nr. 34/1976 (vergriffen)

H.-J. Dappe  
**Untersuchungen zur Vergütung von Holzwerkstoff**

Nr. 35/1976

E. Limberger  
**Der Widerstand von Platten, die als Bepflanzungsmaterial 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 gegenprallenden 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. Dieltlen  
**Ermittlung der Mindestzündenergie brennbarer Gase in Mischung mit Luft**

Nr. 43/1976

W. Struck  
**Das Spröbruchverhalten 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. Magiers, 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 Reaktionsbeschichtungstoffen**
- 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 Eisen-schichten 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. Sprackelmeyer, 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 vollzentrischen Präzisions-Goniometers**
- Nr. 69/1980  
F. Buchhardt, P. Brandl  
**Untersuchungen zur Integrität den Liners von Reaktorsicherheitshüllen (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 Stahlrohrgerüste 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. Mautzsch  
**Untersuchung des Verhaltens von Lagerzementen**
- Nr. 78/1981  
W. Rücker  
**Dynamische Wechselwirkung eines Schienen-Schwellensystems mit dem Untergrund**
- Nr. 79/1981  
V. Neumann  
**Ein Beitrag zur Untersuchung der wasserstoffbeeinflussten Kalttrißeigung 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. Kühn, S. Ledworuski  
**Zur werkstoffmechanischen Beurteilung des Kerbschlagbiegeversuches**  
**Assessment 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" Materials Research and Testing - Development Trends and Outline Proposals for a Community Programme "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 3-88314-283-2/1983  
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. Eißler  
**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 Maschenwaren**  
**- 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. Heldt, P. Weise, K. Wilding  
**Röntgen- und Gammastrahlen-Computer-Tomographie**
- Nr. 102/ISBN 3-88314-335-9/1984  
G. Magiers  
**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 3-88314-361-5/1984  
W. Stichel, J. Ehrke  
**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 Anfox-Sprengstoffen unter Berücksichtigung sicherheitstechnischer Gesichtspunkte**
- Nr. 112/ISBN 3-88314-409-6/1985  
W. Lützw  
**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 Buntheitsabstände 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 1**  
**Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Slabs, Part 1**
- 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 Stahzusammensetzung 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. Droste**
- 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 Brandschutzisolation 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**  
**Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members**  
**Versuche an Stahlbetonbalken, Teil 1**  
**Tests on Reinforced Concrete Beams, Part 1**
- Nr. 128/ISBN 3-88314-568-8/1986 (vergriffen)  
E. Limberger, K. Brandes, J. Herter, K. Berner  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen**  
**Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members**  
**Versuche an Stahlbetonbalken, Teil 11**  
**Tests on Reinforced Concrete Beams, Part 11**
- Nr. 129/ISBN 3-88314-569-6/1986 (vergriffen)  
K. Brandes, E. Limberger, J. Herter, K. Berner  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen**  
**Kinetic Load Bearing Capacity of Reinforced Concrete Members under Impact Load**  
**Zugversuche an Betonstahl mit erhöhter Dehnungsgeschwindigkeit**  
**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-B/1986

E. Limberger, K. Brandes, J. Herter

**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen**  
**Kinetic Load Bearing Capacity of Reinforced Concrete Members under Impact Load**  
**Versuche an Stahlbetonplatten, Teil 11**  
**Tests on Reinforced Concrete Slabs, Part 11**

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. Andreas, 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 Brett-schichtverleimungen für den Holzbau**

Nr. 137/ISBN 3-88314-637-4/1987

D. Aurich

**Analyse und Weiterentwicklung bruchmech-anischer Versagenskonzepte auf der Grundlage von Forschungsergebnissen auf dem Gebiete der Komponentensicherheit**

Nr. 138/ISBN 3-88314-635-8/1987

M. Dogurike, 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. Olszewski, S.-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 3-88314-643-9/1987

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 Ausle-gungserdbebens 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 Gefahrezahlen 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**  
**Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively**

**Loaded Reinforced Concrete Members**

**Experimentelle und numerische Untersu-chungen zum Trag- und Verformungsverhalten von Stahlbetonbauteilen bei Stoß-belastung**

**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. Alfes

**Nichtlineare dynamische Berechnungen zum Penetrationsverhalten des AVR-Reaktor-gebäudes**

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 frequenzab-hängiger Ansatzfunktionen**

Nr. 148/ISBN 3-88314-774-5/1988

W. Müller

**Theoretische Untersuchung von Variations-prinzipien für elastoplastisches Material-verhalten sowie Entwicklung und numerische Erprobung von Finite-Element-Verfahren für den ebenen Spannungszustand**

Nr. 149/ISBN 3-88314-775-3/1988

U. Holzöhner

**Bestimmung baugrunderdynamischer Kenngrö-ßen aus der Untersuchung von Bodenproben**

Nr. 150/ISBN 3-88314-776-1/1988

M. Weber

**VG3D Zeichenprogramm für vektorgraphische 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. Kretschmarin, 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. Breitzkreutz, P.-J. Ulteck, K. Haeddecke  
**Druckgesinterte Stähle als zertifiziertes Referenzmaterial für die Spektrometrie**

Nr. 155/ISBN 3-88314-825-3/1988

L. Auersch

**Zur Entstehung und Ausbreitung von Schienenverkehrserschütterungen: 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 Stahlbeton-balken mit Übergreifungsstößen der Zugbewehrung unter stoßartiger Belastung**

Nr. 158/ISBN 3-88314-889-X/1989

R. Wäsche, K.-H. Habig

**Physikalisch-chemische Grundlagen der Faststoffschmierung - Literaturübersicht**

Nr. 159/ISBN 3-88314-890-3/1989

R. Müller, R. Rudolphi

**Berechnung des Wärmedurchlaßwider-standes 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. Meilmann, M. Maultzsch

**Untersuchung zur Ermittlung der Biegefe-stigkeit 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. Meilmann, 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. Gobel, L. Meckel, W. Schiller

**Untersuchung zur Erarbeitung von Kenn-werten bei Einrichtungsmaterialien (Holz-werkstoffen, Möbeln und Textilien) hinsicht-lich der Formaldehyd-Emission - Teil B: Textilien**

Nr. 166/ISBN 3-88314-936-5/1989

K. Breitzkreutz

**Modelle für Stereologische Analysen**

Nr. 167/ISBN 3-88314-937-3/1989

A. Mitakidis, W. Rücker

**Erschütterungsausbreitung im elastischen Halbraum bei transienten Belastungs-vorgängen**

Nr. 168/ISBN 3-88314-958-6/1990

F.-J. Kasper, R. Müller, R. Rudolphi

**Numerische Untersuchung geometriebe-dingter Wärmebrücken (Winkel und Ecken) unter Einsatz hochauflösender Farbgraphik bei Berücksichtigung der Tauwasser-problematik 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 Kühl-schmierstoffe 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. 179/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. Wiggerhauser

**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. Eifler

**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. Buchhardt

**Zur Dekonvolution im Zeitbereich**

Nr. 184/ISBN 3-89429-164-8/1992

M. Maultzech, W. Stichel, E.- M. Vater

**Feldversuche zur Einwirkung von Auftaumitteln auf Verkehrsbauwerke (im Rahmen des Großversuchs "Umweltfreundlicheres Strausalz")**

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

**Mikrobiologie: Stand der Forschung und Anwendungsmöglichkeiten. Literaturübersicht**

Nr. 188/ISBN 3-89429-243-1/1992

K. Mailwitz

**Verfahren zur Vorausermittlung der Setzung von Fundamenten auf geständerten Strecken infolge zyklischer Beanspruchung**

Nr. 189/ISBN 3-89429-244-X/1992

W. Matthees, G. Magiera

**Impedanzeigenschaften von Finiten Elementen 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. With

**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 Ribwachstum, Ermittlung des Ribwiderstandsverhaltens 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 Artee/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. Schmidtchen, G. Würsig

**Lagerung und Seetransport großer Mengen flüssigen Wasserstoffs am Beispiel des "Euro-Québec Hydro-Hydrogen Pilot Projekts. 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. Rucker, 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. Wiggerhauser

**Anwendung und Kombination zerstörungsfreier Prüfverfahren zur Bestimmung der Mauerwerksfeuchte im Deutschen Dom**

Nr. 201/ISBN 3-89429-475-2/1994

U. Holzlöhner, 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 3-89429-516-3/1994

P. Rose

**Bestimmung charakteristischer Fehlermerkmale zur rechnergestützten Bildauswertung von Schweißnaht-radiographien**

Nr. 206/ISBN 3-89429-517-1/1994

D. Lietze

**Grenze der Flammendurchschlagsicherheit von Speerschichten aus Bandsicherungen bei Deflagrationen und bei einem Nachbrand**

Nr. 207/ISBN 3-89429-593-7/1995

W. Daume

**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

G. Magiera

**Zur Erfassung der hysteretischen Dämpfung im Zeitraum**

# Rechtliche Grundlagen für die Tätigkeit der BAM – Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

## Erlaß des Bundesministers für Wirtschaft über die Bundesanstalt für Materialprüfung

vom 1. September 1964

(Auszug aus Bundesanzeiger Nr. 162 vom 2.9.1964, S. 1)

### § 1 Zweck

Die Bundesanstalt für Materialprüfung soll die Entwicklung der deutschen Wirtschaft fördern, indem sie Bundesaufgaben nach den §§ 2 bis 6 und Aufgaben im Lande Berlin nach § 7 erfüllt.

### § 2 Aufgabe

(1) Die Bundesanstalt hat die Aufgabe, Werkstoff- und Materialforschung entsprechend ihrer Zweckbestimmung zu betreiben und die Materialprüfung sowie die chemische Sicherheitstechnik stetig weiterzuentwickeln.

(2) Ihre Forschung ist nicht an die Person gebunden. Jedes Ergebnis ihrer Arbeit soll auf der Erkenntnis aller von ihr gepflegten, fachlich beteiligten Wissensgebiete beruhen.

(3) Die Ergebnisse ihrer und fremder wissenschaftlicher Arbeiten hat die Bundesanstalt zu sammeln, zu ordnen und der Allgemeinheit zugänglich und nutzbar zu machen.

### § 4 Aufgaben innerhalb der Verwaltung

(1) Die Bundesanstalt berät die Bundesministerien.

(2) Sie führt die Aufgaben durch, die ihr vom Bundesminister für Wirtschaft oder im Einvernehmen mit ihm von anderen Bundesministern übertragen werden.

(3) Ersuchen von Verwaltungsbehörden und von Gerichten soll sie in den Grenzen ihrer Aufgaben entsprechen.

### § 5 Aufträge

Die Bundesanstalt übernimmt Aufträge aus der Wirtschaft oder von Einrichtungen der Verbraucher und der Verbraucherberatung, soweit sie die Voraussetzungen der §§ 2 und 3 erfüllen. Sie kann Aufträge ablehnen, deren Ausführung nach ihrer Auffassung keine wissenschaftlich wertvollen Erkenntnisse erwarten läßt oder deren Ergebnisse weder volkswirtschaftlich noch für die Schaden- und Unfallverhütung von Belang sind.

### § 6 Zusammenarbeit

(1) Zur Erfüllung ihrer Aufgaben hält die Bundesanstalt Verbindung zum Bundesminister für Wirtschaft und wirkt mit in den technischen Ausschüssen der Bundesministerien, dem Deutschen Normenausschuß (DNA)\*\*, der Internationalen Normenorganisation (ISO) und anderen nationalen, internationalen oder supranationalen Stellen, die für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung von Bedeutung sind.

(2) Sie hält ferner Verbindung zu den wissenschaftlichen Hochschulen und Instituten, den staatlichen Materialprüfämtern und den Verbänden für Materialprüfung.

### § 7 Aufgaben im Land Berlin

Für das Gebiet des Landes Berlin hat die Bundesanstalt die Aufgaben eines staatlichen Materialprüfamtes.

### § 8 Gebühren

Die Bundesanstalt erhebt für die Bearbeitung von Aufträgen Gebühren nach einer Gebührenordnung, welche der Zustimmung des Bundesministers für Wirtschaft bedarf.

### § 9 Leitung und Vertretung

(1) Die Bundesanstalt wird vom Präsident und im Falle seiner Verhinderung von dem Vizepräsidenten geleitet. Der Präsident bestimmt die Arbeitsprogramme.

(2) Der Präsident – im Falle seiner Verhinderung der Vizepräsident – vertritt die Bundesrepublik Deutschland gerichtlich und außergerichtlich in allen Angelegenheiten, welche die Bundesanstalt betreffen.

### § 12 Inkrafttreten

Dieser Erlaß tritt am 1. September 1964 in Kraft, gleichzeitig treten der Erlaß vom 20. August 1954 (Bundesanzeiger Nr. 165 vom 28. August 1954, BWM BI 1954 S. 367) und die zu seiner Änderung ergangenen Erlasse vom 10. Februar 1956 (Bundesanzeiger Nr. 36 vom 21. Februar 1956, BWM BI 1956 S.114) und vom 6. November 1962 (Bundesanzeiger Nr. 221 vom 20. November 1962 S. 241) außer Kraft.

Bonn, den 1. September 1964

Z4 - 44 02 19

Der Bundesminister für Wirtschaft Schmücker

\* Seit 1.1.1987 Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

\*\* Seit 1.7.1975 DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

## Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter

vom 6. August 1975

Verkündet im Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 95 S. 2121 vom 12. August 1975, geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 28. März 1980 (BGBl. I S. 373), durch Artikel 5 des Gesetzes vom 18. September 1980 (BGBl. I S. 1729), durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Oktober 1989 (BGBl. I S. 1830), durch Artikel 36 des Gesetzes vom 28. Juni 1990 (BGBl. I S. 1221) und durch § 4 des Gesetzes zur Überleitung von Bundesrecht nach Berlin (West) vom 25. September 1990 (BGBl. I S. 2196)

### § 1 Geltungsbereich

(1) Dieses Gesetz gilt für die Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahn-, Straßen-, Wasser- und Luftfahrzeugen.

### § 4 Anhörung von Sachverständigen und der beteiligten iWirtschaft

(1) Vor dem Erlaß von Rechtsverordnungen nach § 3 sollen Sachverständige der **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung**, 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 Materialforschung und -prüfung (BAM)**, 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 innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn-GGVE)

### Vierte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn

vom 5. Mai 1993 (Bundesgesetzblatt I S. 678)

## § 9 Zuständigkeiten

...

(2) Zuständige Behörde im Sinne der Anlage Anhang X ist die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)** und zuständige Behörde im Sinne der Anlage Anhang XI das Bundesbahn-Zentralamt Minden (Westf.)

(3) Zuständig sind für

1. die Baumusterzulassung von Tankcontainern die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)** und für die Baumusterzulassung von Kesselwagen das Bundesbahn-Zentralamt Minden (Westf.);
- 2.a) die Bauartprüfung und -zulassung von Verpackungen nach der Anlage V Randnummer 1550 Abs. 1 und die Baumusterprüfung nach der Anlage Randnummer 5 Satz 2 das Bundesbahn-Zentralamt Minden (Westf.) und die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)**; sie können die Bauartprüfung von Herstellern oder Verwendern einer Verpackung oder von 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. Die Zuständigkeit gilt auch für die Bauartprüfung und -zulassung von Großpackmitteln (IBC) nach der Anlage VI Randnummern 1602 und 1603;
- b) Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach der Anlage Anhang V Randnummer 1550 Abs. 3 und von Großpackmitteln (IBC) nach der Anlage Anhang VI Randnummern 1602 und 1603 Abs. 6 die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)**;

3.a) die Prüfung und Zulassung radioaktiver Stoffe in besonderer Form,

b) die Prüfung der Muster von zulassungspflichtigen Versandstücken für radioaktive Stoffe nach den vom Bundesminister für Verkehr bekanntgegebenen Richtlinien, die sich auf diese Vorschriften beziehen,

c) 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 Beförderung gefährlicher Güter, die sich auf diese Vorschriften beziehen, und

d) die Überwachung der Fertigung zulassungspflichtiger Versandstücke für radioaktive Stoffe sowie deren erstmalige und wiederkehrende Prüfung die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)**;

...

5. die Genehmigung explosiver Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff nach der Anlage Randnummer 102 Abs. 9 und die Festlegung der Verpackung nach Randnummer 103 Abs. 5 Methoden E 102, E 103, E 138 und 146 die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)**, für den militärischen Bereich das Bundesinstitut für Chemisch-Technische Untersuchungen beim Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BICT).

...

## Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS)

zuletzt geändert durch die Vierte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 13. April 1993 (BGBl. I S. 448)

...

## § 9 Zuständigkeiten

...

(3) Zuständig sind für

1. die Baumusterzulassung von festverbundenen Tanks, Aufsetztanks und Gefäßbatterien die nach Landesrecht zuständigen Behörden, für die Baumusterzulassung von Tankcontainern die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)**, . . .

...

5. die Bauartprüfung und -zulassung sowie die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 Abs. 1 und von Großpackmitteln (IBC) nach Anlage A Anhang A.6 Randnummern 3602 und 3603 sowie die Baumusterprüfung nach Anlage A Randnummer 2002 Abs. 13 die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)**; 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;

...

7.a) die Prüfung und Zulassung radioaktiver Stoffe in besonderer Form

- b) die Prüfung der Muster von zulassungspflichtigen Versandstücken für radioaktive Stoffe gemäß der vom Bundesminister für Verkehr bekanntgegebenen Richtlinien, die sich auf diese Vorschriften beziehen,
- c) 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, und
- d) die Überwachung der Fertigung zulassungspflichtiger Versandstücke für radioaktive Stoffe sowie deren erstmalige und wiederkehrende Prüfung die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)**;

11. die Genehmigung bestimmter explosiver Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff nach Anlage A Randnummer 2102 Abs. 9, die Festlegung der Verpackung nach Randnummer 2103 Abs. 5 Methoden E 102, E 103, E 138 und E 146 und die Zuordnung von Stoffen und Gegenständen der Klasse 1 nach Anhang A. 1 Randnummer 3101 Abs. 5 die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)**, für den militärischen Bereich das Bundesinstitut für Chemisch-Technische Untersuchungen beim Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BICT)

## **Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee)**

in der Fassung vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714)

### **§ 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 (BAM)**, 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 die Prüfung zulassungspflichtiger Versandstücke und die Qualitätssicherung und -überwachung von Versandstücken – und 9 sowie nach EmS eine zuständige Behörde tätig werden muß.

## **Bekanntmachung über die Beförderung gefährlicher Güter einschließlich Waffen im Luftverkehr**

aus: Nachrichten für Luftfahrer Teil I (NfL I 114 - 115/ 88), herausgegeben von der Bundesanstalt für Flugsicherung, Frankfurt a. M., 14. Juli 1988, S. 186 -187

### **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 (BAM)**.

## **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 (BAM)**

#### **§ 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); geändert durch das Gesetz zur Änderung des Waffenrechts vom 31. Mai 1978 (BGBl. I S. 641), das Zweite Gesetz zur Änderung des Waffengesetzes vom 14. Juli 1980 (BGBl. I S. 956) und durch Artikel 4 des Ersten Gesetzes zur Bereinigung des Verwaltungsverfahrensrechts vom 18. Februar 1986 (BGBl. I S. 265) und durch Gesetz 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 (BAM)** zugelassen ist.

...

(4) Die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)** 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.

...