

# BAM- ZULASSUNGEN

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

3/94  
Band 24

## **Amtliche Bekanntmachungen**

	Seite
Zulassungsscheine für das Baumuster eines Tankcontainers (TC)	622
Zulassungsscheine für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Stoffe, Zustimmung zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen	653
Austausch eines Zulassungsscheins	716
Zulassungsscheine für die Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter	717

## 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)	622
Zulassungsscheine für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Stoffe, Zustimmung zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen	653
Austausch eines Zulassungsscheins	716
Zulassungsscheine für die Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter	717

---

## **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, 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>	1994 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 27484 Bremerhaven Telefon (04 71) 4 60 00 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/70 998 /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

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 27.04.1994, FC-Nr. 3803/46

#### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TWB S - 27,5 - 2 Z

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 7150 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 27500 l; (Kammer I: 7500 l, Kammer II: 20000 l)
- zul. Gesamtgewicht: 35000 kg
- Eigengewicht ca. 4820 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 3,0 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4435 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
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

242 00140 vom 05.01.1994 (TWB S - 27,5 - 2 Z)  
261 00850 vom 10.01.1994 (Druckbehälter mit Tankschild)  
296 00420 vom 10.01.1994 (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/70 998 /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: 1,37 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 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 30.05.2004 .

#### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-547/998/94  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TWB S - 27,5 - 2 Z  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 31. Mai 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrguttanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich

  
Ing. S. Miethe

Sachbearbeiter: Ing. 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/70 998/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) .....	≤ 1,37
<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	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/17 997/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 Lloyds FC 2898/01 vom 19.04.1994

### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 7,5 - 5/94

- ISO-Bezeichnung: 1 CX
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 1960 mm
- Tankvolumen ca. 7500 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg
- Eigengewicht ca. 3600 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4539 nach VDTÜV Werkstoffbl. 421 (03. 91)
- Tankwanddicke (min): 3 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

H 3332/1	vom 04.03.1994	(Tankcontainer 7500 l - Werkstoff 1.4539 -)
H 3323-02	vom 28.02.1994	(Transporttank 7500 l)
D 7599-01b	vom 04.03.1994	(Mannloch Typ 505)
H 3335/1	vom 09.03.1994	(Rahmen f. Tankcontainer)
H 3334/1	vom 04.03.1994	(Abroll-Kippvorrichtung und Ergänzung zur Rahmenzeichnung)
H 2330/1a	vom 15.03.1988	(Tankbefestigung)
H 3328-03	vom 01.03.1994	(Auslauf DN 80 Bodenventil)
H 3343-03	vom 11.03.1994	(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/ADR/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/17 997/TC

zu kennzeichnen.

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

- Entfällt
- Entfällt
- Entfällt
- Entfällt
- Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.
- 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 08.05.2004.

#### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

12200 Berlin, den 9. Mai 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. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, 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 Seite 1

zur Baumusterzulassung  
D/ 17 997/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 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) <sup>1)</sup> - 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. Entfällt
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	5/6 J. +
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

<sup>1)</sup> siehe Seite 2

Die in den Spalten 26-44 der BAM-Liste als nicht verträglich eingestuft Stoffe oder Stoffe bei denen die Verträglichkeit nicht bekannt ist, dürfen bei der Verwendung der Tankcontainer als Feuerwehr-Einsatzcontainer unter folgenden Bedingungen befördert werden.

Nur die Träger des Feuerschutzes bestimmen unter Abwägung der zu beseitigenden oder abzuwendenden Gefahren, welche gefährlichen Güter in den Feuerwehr-Einsatzcontainern längerfristig, kurzfristig oder überhaupt nicht befördert werden dürfen.

Stoffe, Lösungen oder Mischungen von Stoffen dürfen nur dann befördert werden, wenn während der Beförderungszeit

- eine Verbrennung und/oder Entwicklung beträchtlicher Wärme
- die Entwicklung von Gasen oder
- die Bildung instabiler Stoffe

nicht zu befürchten ist.

Das Füllgut der Feuerwehr-Einsatzcontainer sollte sobald wie möglich in geeignete Behälter umgefüllt werden, sofern Sachverständige oder Sachkundige nicht bescheinigen, daß eine längere Verweildauer des Füllgutes im Tank notwendig oder möglich ist.

Nach der Entleerung sind die Feuerwehr-Einsatzcontainer zu reinigen und von den Sachverständigen auf Korrosionseinwirkungen zu untersuchen.

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 996 /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- Gefahrtgutänderungsverordnung 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 14.04.1994, FC-Nr. 2897/04

### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TBC 22,5/1 Z
- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 1

- Länge: 6058 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 22500 l
- zul. Gesamtgewicht: 35000 kg
- Eigengewicht ca. 4300 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/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: Mantel - 1.4404 oder 1.4571 nach DIN 17441, Böden - 1.4571 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: nein

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

232 00 190 vom 22.02.1994 (TBC 22,5/1 Z)  
 261 00 890 vom 11.03.1994 (Druckbehälter mit Tankschild)  
 296 00 450 vom 11.03.1994 (Armaturenzeichnungen)

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/70 996 /TC

zu kennzeichnen.

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

7.4 Entfällt

7.5 Entfällt

7.6 Entfällt

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

7.8 Entfällt

7.9 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 02.05.2004.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-545/996/94  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TBC 22,5/1 Z  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 03. Mai 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

  
 Ing. S. Miethe

Sachbearbeiter: Ing. 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/70 996 /TC

Teil 1: 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
<u>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</u>		
7	Dichte (kg/l) .....	Entfällt
<u>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</u>		
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	Spannungseinrichtung (GGVE/GGVS) .....	N
15	Spannungseinrichtung (RID/ADR) .....	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<u>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</u>		
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 oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<u>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten</u>		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE .....	+
35	FKM .....	Entfällt
36	NBR .....	Entfällt
37	NR .....	Entfällt
38	IIR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PP .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/70 996 /TC

Teil 2: Tanks mit Untenentleerung, 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
<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 . . . . .	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 . . . . .	Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl . . . . .	Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl . . . . .	Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl . . . . .	Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl . . . . .	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl . . . . .	+
32	Bewertung/ Auflage Aluminium . . . . .	Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium . . . . .	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

- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 19000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg
- Eigengewicht ca. 7820 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 3 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 10 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17441 bzw. 17400
- Tankwanddicke (min): 6 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B (Reinigungsöffnung)
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Kühlung: ja

Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

7122 - 6592	vom 03.02.1994	(Zusammenstellung)
7122 - 6593 A	vom 11.03.1994	(Innentank)
7122 - 6595 A	vom 08.02.1994	(Ausrüstung)
7122 - 6598 A	vom 08.03.1994	(Isolierung)
7222 - 2535	vom 11.02.1994	(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/des GGVS/ADR/GGVSee/CSC erfüllt sind.  
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

7. Nebenbestimmungen

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

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 5 Jahre

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

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

D/41 995/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 Bei der Beförderung sind die Betriebsanleitungen für den Tankcontainer und die Kühlanlage mitzuführen und zu beachten.

7.6 Schriftliche Weisungen für das Verhalten in Notfällen, besonders bei Überschreiten der Kontrolltemperaturen und bei Erreichen der Notfalltemperaturen sind während des Transports mitzuführen und zu beachten.

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 Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 02.05.2004 .

**ZULASSUNGSSCHEIN**

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/41 995/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 - ,
- 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

Peroxid - Chemie GmbH, 82049 Höllriegelskreuth

3. Hersteller

Holvrieka - Nirota B.V., NL - Sneek (Tank und Zusammenbau)

Staalbouw Nauta B.V., NL - AA Heeg (Rahmenwerk)

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 21.04.1994, FC-Nr. 2872/61 mit Anlagen.

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: CO - 20 - R 6119 K

626



9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-544/995/94  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: CO - 20 - R 6119 K  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 03. Mai 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. A. Ulrich, Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

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

Anhang zum

### Zulassungsschein

für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/41 995/TC

Stoffbezeichnung	ADR/ GGVS Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkungen
Organische Peroxide, Typ F, flüssig:				
Di-tert-butylperoxid, maximale Konzentration 32 % mit mindestens 68 % Verdünnungsmittel Typ A *)	5.2 - 9.b)	5.2	3109	
Tert-Butylperoxy-3,5,5- trimethylhexanoat, maxim. Konzentration 32 % mit mindestens 68 % Verdün- nungsmittel Typ A *)	5.2 - 19.b)	5.2	3119	1)
Tert-Butylperoxy-2-äthyl- hexanoat, maxim. Konzen- tration 32 % mit mindestens 68 % Verdünnungsmittel Typ A *)	5.2 - 19.b)	5.2	3119	2)
Tert-Butylperoxypivalat, maxim. Konzentration 27 % mit mindestens 73 % Verdünnungsmittel Typ A *)	5.2 - 19.b)	5.2	3119	3)
Tert-Butylperoxypivalat, maxim. Konzentration 27 % mit mindestens 73 % Verdünnungsmittel Typ B **)	5.2 - 19.b)	5.2	3119	4)
Di-(3,5,5-trimethylhexanoyl)- peroxid, maxim. Konzentration 38 % mit mindestens 62 % Verdünnungsmittel Typ A *)	5.2 - 19.b)	5.2	3119	5)

\*) aliphatische Kohlenwasserstoffe, wie Isododecan, "Shellsol T"  
 \*\*) aliphatische Kohlenwasserstoffe, wie "Isopar E"

Auflagen:

- |                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1) Kontrolltemperatur: 35 °C;   | Notfalltemperatur: 40 °C |
| 2) Kontrolltemperatur: 10 °C;   | Notfalltemperatur: 15 °C |
| 3) Kontrolltemperatur: - 5 °C;  | Notfalltemperatur: 5 °C  |
| 4) Kontrolltemperatur: - 5 °C;  | Notfalltemperatur: 5 °C  |
| 5) Kontrolltemperatur: - 10 °C; | Notfalltemperatur: 0 °C  |

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/22 994/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

Kube & Kubenz, D-20097 Hamburg

3. Hersteller

Containers and Pressure Vessels Limited  
 Clones, Co. Monaghan, Ireland

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Lloyd's Register Industrial Services vom 15.02.94 sowie Tank Container Type - Approval Certificate für RID/ADR (GB/TC/LR 7941-9/93) vom 12.11.1993.

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: 29500 I Swapbody, Type, IMO 1

- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 7150 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca 29500 l
- zul. Gesamtgewicht: 32000 kg
- Eigengewicht ca 4100 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: A 240 316 nach ASTM
- Tankwanddicke (min): 4,2 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

GA 1023	vom 09.09.1993	(29500 LT HAZ.LIQUID TANK CONTAINER)
VA 1014	vom 09.09.1993	(29500 LT HAZ.LIQUID TANK CONTAINER)
ST 2402 NA	vom 14.04.1993	(Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der 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/22 994/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: 1,18 kg/l.

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

7.6 Entfällt

7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 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 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 24.04.2004.

#### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

12200 Berlin, den 25. April 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/22 994/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) .....	≤ 1,18

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -		
9	Berechnungsüberdruck (bar) .....	M 4,5 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar) .....	M 4,5 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	M 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 .....	+
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/22 993/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

Kube & Kubenz, D-20097 Hamburg

#### 3. Hersteller

Containers and Pressure Vessels Limited  
Clones, Co. Monaghan, Ireland

#### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Lloyd's Register Industrial Services vom 24.02.94 sowie Tank Container Type - Approval Certificate für RID/ADR (GB/TC/LR 7942-9/93) vom 22.10.1993

#### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: 28500 L Swapbody, Type, IMO 1

- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 7150 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 28500 l
- zul. Gesamtgewicht: 32000 kg
- Eigengewicht ca. 3900 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/MDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: A 240 316 nach ASTM
- Tankwanddicke (min): 4,2 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

GA 1022 vom 25.08.93 (G.A. 28500 LT HAZ.LIQUID Tank Container)  
 VA 1012 vom 19.08.93 (V.A. 28500 LT HAZ.LIQUID Tank Container)  
 ST 2402 NA vom 14.04.93 (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 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/22 993/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: 1,23 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 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 25.04.2004.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

12200 Berlin, den 26. April 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/22 993/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) .....	≤ 1,23
	<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 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	
	<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/70 992 /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



3. Hersteller

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

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 07.04.1994, FC-Nr. 2897/03

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TBC 25/2 Z

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2620 mm
- Tankvolumen ca. 25000 l; Kammer I: 7500 l; Kammer II: 17500 l
- zul. Gesamtgewicht: 35000 kg
- Eigengewicht ca. 4800 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
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

- 232 0017 0 vom 04.02.1994 (TBC 25/2 Z)
- 261 0086 0 vom 04.02.1994 (Druckbehälter TBC/ 25/2 Z mit Tankschild)
- 296 0043 0 vom 04.02.1994 (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/70 992 /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: 1,51 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 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 12.04.2004.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-543/992/94  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TBC 25/2 Z  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

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

Fachgruppe 9.2  
 Gefahrgutkanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
 Baumusterzulassungen  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

Ing. S. Mieth

Sachbearbeiter: Ing. 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/70 992 /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) . . . . .	≤ 1,51
<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	IIR	Entfällt
39	EPDM	Entfällt
40	CSM	Entfällt
41	PE	Entfällt
42	PP	Entfällt
43	PVC	Entfällt
44	PVDF	Entfällt

212 801 001	vom 28.09.1993	(Tank)
212 801 002	vom 27.09.1993	(Endrahmen)
212 801 008	vom 01.10.1993	(Tankschild)

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 991 /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

Rinnen GmbH & Co. KG, D - 47443 Moers

### 3. Hersteller

Rinnen GmbH & Co. KG, D - 47443 Moers

### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des RWTÜV e. V., Prüf-Nr. 212/46 551 601, vom 11.02.1994

### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: 20' - IMO 1 - TWIN - CAB

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 25600 l (Kammer 1: 12800 l, Kammer 2: 12800 l)
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg
- Eigengewicht ca. 4640 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 4 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 6 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4435 nach DIN 17441/17440
- Tankwanddicke (min): 5,0 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/elektrisch - wahlweise -

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

212 801 000 vom 19.07.1993 (Zusammenstellung)

### 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 unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/70 991 /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: 1,43 kg/l.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Bei der Beförderung von Stoffen mit einem Flammpunkt bis 55 °C ist die Elektroheizung außer Betrieb zu setzen.
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) 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, blindgefianscht) befördert werden.
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 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

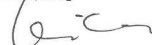
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 19.04.2004 .

### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-542/991/94  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: 20' - IMO 1 - TWIN - CAB  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

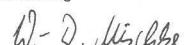
12200 Berlin, den 20. April 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. 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/70 991 /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) .....	≤ 1,43
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 6 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 6 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar) .....	≤ 3 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung .....	N oder NF
13	Bodenöffnung .....	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVSe) .....	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVSe) .....	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 bar
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	
<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/70 990 /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, 57586 Weitefeld

**3. Hersteller**

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, 57586 Weitefeld

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des Lloyds Register Industrial Services Hamburg vom 03.05.1994

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 2086 E 6,0 • 2350 Ø • 24 m<sup>3</sup>

- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 24000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg
- Eigengewicht ca. 3650 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 4,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 4,0 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 6,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17440/DIN 17441
- Tankwanddicke: 4,5 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

**- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers**

- TC-1389-1a vom 02.05.1994 (IMO-Tankcontainer)
- TC-1389-3a vom 02.05.1994 (Tank)
- bg 5.1.17 vom 22.02.1994 (Mannloch DN 500)
- bg 5.3.17 vom 02.03.1994 (Obenentleerung DN 80/50)
- bg 5.5.31 vom 03.03.1994 (Druck- und Sicherheitsventil DN 80)
- bg 5.10.14 vom 01.03.1994 (Druckanschluß DN 50)
- bg 5.14.5 vom 01.03.1994 (Reserveanschluß DN 50)
- bg 5.2.19 vom 02.03.1994 (Untenentleerung DN 80)
- TC 1389-9.1a vom 02.05.1994 (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 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/70 990 /TC
- zu kennzeichnen.
- Die Schrifthöhe muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A M anzubringen.
- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,40 kg/l.

- 7.5 Entfällt
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/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 Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 12.06.2004.

#### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-540/990/94  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC 2086 E 6,0 · 2350 Ø · 24 m<sup>3</sup>  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 13. Juni 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  
  
 Ing. S. Mieth

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

Anlagen: 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 Stoffanhang.)

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/70 990 /TC

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Dichte (kg/l) . . . . .	≤ 1,40
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar) . . . . .	≤ 6,0 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	
	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -	
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) . . . . .	6,0 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

## 2. Nachtrag ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/70 988 /TC

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH hergestellt werden (Änderung: Heizung, Tankwerkstoff, zulässiges Gesamtgewicht):

TC - 1392 - 1b	vom 28.04.1994 (IMO 1 - Tankcontainer)
TC - 1392 - 3a	vom 28.04.1994 (Tank)
TC - 1392 - 7	vom 21.03.1994 (Heizung)
bg 5.1.16	vom 15.03.1994 (Mannloch ML)
bg 5.2.22	vom 15.03.1994 (Untenentleerung UE2)
bg 5.3.19	vom 15.03.1994 (Obenentleerung OE3)
bg 5.5.33	vom 15.03.1994 (Druck-Sicherheitsventil SV2)
bg 5.10.15	vom 17.03.1994 (Druckanschluß DA1)
bg 5.14.6	vom 15.03.1994 (Reserveanschluß RA1)
bg 5.3.21	vom 15.03.1994 (Obenentleerung OE1)
bg 5.2.28	vom 15.03.1994 (Untenentleerung UE3)
TC - 1392 - 9.1c	vom 28.04.1994 (Typen-, Zoll- und CSC - Schild)

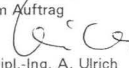
geänderte Tankcontainerdaten: - zulässiges Gesamtgewicht: 30480 kg; Eigengewicht ca. 3840 kg  
 - Tankwerkstoff: 1.4404 nach DIN 17440/DIN 17441

Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,39 kg/l.

Diesem Nachtrag liegt der Prüfbericht des Lloyds Register Industrial Services Hamburg vom 03.05.1994 zugrunde.

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

12200 Berlin, den 21. Juni 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  
  
 Ing. S. Mieth

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

Anlagen: Prüfbericht, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

(Dieser Nachtrag besteht aus 1 Seite sowie dem Anhang "BAM-Liste; Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter)."

Anlage

zur Baumusterzulassung  
 D/70 988/TC - 2. Nachtrag

Teil 1: Zugelassene Stoffe für Tanks mit Untenentleerung, ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe, nach den im Nachtrag 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) . . . . .	≤ 1,39
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar) . . . . .	≤ 6,0 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
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) . . . . .	≤ 6,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung . . . . .	N
22	Bodenöffnung . . . . .	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) . . . . .	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung . . . . .	N oder FT 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

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

Fachgruppe 9.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Ing. S. Mieth

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

Anlagen: Prüfbericht, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

(Dieser Nachtrag besteht aus 1 Seite sowie dem Anhang "BAM-Liste; Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter")

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/70 988/TC - 2. Nachtrag

Teil 2: Zugelassene Stoffe für Tanks mit Obenentleerung, ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe, nach den im Nachtrag 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)	≤ 1,39	
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 6,0 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	
15	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)	≤ 6,0	
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N	
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		
	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/70 988/TC - 1. Nachtrag

Teil 1: Zugelassene Stoffe für Tanks mit Untenentleerung, mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe, nach den im Nachtrag 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)	≤ 1,36	
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 6,0 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		
	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -		
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)	6,0 oder MW	
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	N oder FT oder NA	
	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	5/6 J.	Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl	2,5/3 J.	Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	5/6 J.	Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl	2,5/3 J.	Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	5/6 J.	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl	2,5/3 J.	+
32	Bewertung/ Auflage Aluminium	5/6 J.	Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium	2,5/3 J.	Entfällt
34	PTFE		+
35	FKM		Entfällt
36	NBR		Entfällt
37	NR		Entfällt
38	IIR		Entfällt
39	EPDM		Entfällt
40	CSM		Entfällt
41	PE		Entfällt
42	PP		Entfällt
43	PVC		Entfällt
44	PVDF		Entfällt

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

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH hergestellt werden (Änderungen: Isolierung, Heizung, zulässiges Gesamtgewicht):

TC - 1388 - 1a	vom 02.05.1994 (IMO 1 - Tankcontainer)
TC - 1388 - 3a	vom 02.05.1994 (Tank)
TC - 1388 - 7	vom 23.02.1994 (Heizung)
bg 5.3.31	vom 03.03.1994 (Druck-Sicherheitsventil SV1)
bg 5.10.14	vom 01.03.1994 (Druckanschluß DA1)
bg 5.14.5	vom 01.03.1994 (Reserveanschluß RA1)
bg 5.2.20	vom 02.03.1994 (Untenentleerung UE2)
bg 5.3.16	vom 01.03.1994 (Obenentleerung OE3)
bg 5.3.17	vom 02.03.1994 (Obenentleerung OE1)
bg 5.2.27	vom 02.03.1994 (Untenentleerung UE1)
TC - 1388 - 9.1a	vom 02.05.1994 (Typen-, Zoll- und CSC - Schild)

geänderte Tankcontainerdaten: - zulässiges Gesamtgewicht: 30480 kg; Eigengewicht ca. 4420 kg

Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,36 kg/l.

Diesem Nachtrag liegt der Prüfbericht des Lloyds Register Industrial Services Hamburg vom 03.05.1994 zugrunde.

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

Anlage

zur Baumusterzulassung  
D/70 988/TC - 1. Nachtrag

Teil 2: Zugelassene Stoffe für Tanks mit Obenentleerung, mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe, nach den im Nachtrag 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)	≤ 1,36
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -	
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 6,0 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	

Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -

19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfdruck (bar)	≤ 6,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A oder B oder C
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	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

- Prüfdruck: 6,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 6,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17440/17441
- Tankwanddicke (min): 4,5 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja/nein
- Art der Bodenöffnung: B, C - wahlweise -
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

TC - 1395 - 1a	vom 02.05.1994	(IMO 1 - Tankcontainer)
TC - 1395 - 3b	vom 02.05.1994	(Tank und Heizung)
bg 5.1.17	vom 22.02.1994	(Mannloch DN 500)
bg 5.2.18	vom 14.02.1994	(Untenentleerung DN 80 UE 2)
bg 5.3.15	vom 09.02.1994	(Obenentleerung DN 100/80 OE 3)
bg 5.5.30	vom 09.02.1994	(Druck - Sicherheitsventil DN 80 SV 2)
bg 5.10.13	vom 09.02.1994	(Druckanschluß DN 50)
bg 5.5.31	vom 03.03.1994	(Druck - Sicherheitsventil DN 80 SV 1)
bg 5.5.7	vom 22.05.1992	(Druck - Sicherheitsventil SV 3)
bg 5.3.20	vom 31.03.1994	(Obenentleerung DN 100/80 OE 1)
bg 5.2.19	vom 02.03.1994	(Untenentleerung DN 80 UE 3)
TC - 1395 - 9.1a	vom 02.05.1994	(Typen-, Zoll- und CSC-Schild)

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 988/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 Weitefeld

### 3. Hersteller

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 57586 Weitefeld

### 4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Lloyds Register Industrial Services Hamburg vom 03.05.1994

### 5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 2086 Eihd 6,0 • 2350 Ø • 24 m<sup>3</sup>
- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 24000 l
- zul. Gesamtgewicht: 32000 kg
- Eigengewicht ca. 4020 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 4,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 4,0 bar (Überdruck)

### 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/DRID/DRID/DRID/DRID/DRID 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/70 988/TC

zu kennzeichnen.

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

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,46 kg/l.

- 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 ( $R_m$ ), 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.

**8. Geltungsdauer**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 09.05.2004.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-538/988/94  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC 2086 Eihd 6,0 · 2350 Ø · 24 m<sup>3</sup>  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

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

Fachgruppe 9.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag



9.201  
 Baumusterzulassungen  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

*Miethe*  
 Ing. S. Miethe

Dipl.-Ing. A. Ulrich

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

(Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten sowie dem Anhang "BAM-Liste; Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter").

Anlage  
 zur Baumusterzulassung  
 D/70 988/TC

**Teil 1 :**

Tanks mit Untenentleerung, 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
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,46
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 6,0 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
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVVS)	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)	6,0 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

Anlage  
 zur Baumusterzulassung  
 D/70 988/TC

**Teil 2:**

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)	≤ 1,46
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 6,0 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/GGVVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVVS)	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)	6,0 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

Anlage  
 zur Baumusterzulassung  
 D/70 988/TC

**Teil 3:**

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

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
7	Dichte (kg/l)	≤ 1,46
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 6,0 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/GGVVS)	N oder FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVVS)	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)	6,0 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/70 988/TC

**Teil 4:**

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)	≤ 1,46
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 6,0 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	N oder FT
<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)	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	N oder FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	N oder FT
<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/70 988/TC

**Teil 5:**

Tanks mit Untenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen, nur für den Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID 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)	≤ 1,46
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 6,0 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	+

**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

Anlage  
zur Baumusterzulassung  
D/70 988/TC

**Teil 6:**

Tanks mit Obenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen, nur für den Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID 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)	≤ 1,46
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 6,0 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	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

# ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 973/TC

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/70 973/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: 1,43 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 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.

## 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 Nr. AVS/4.9.314.229/05/01-Rev. 1 und AVS/4.9.314.229/05/02-Rev. 0 vom 25.02.1994.

## 5. Tankcontainerdaten

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

- ISO-Bezeichnung: 1CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 23000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg
- Eigengewicht ca. 4120 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 4,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 4,0 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 6,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 nach DIN 17 441
- Tankwanddicke (min): 4,4 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: Vulcoferran 2194
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

443931 vom 17.11.1993 (Zusammenstellung)  
TD 1245 vom 22.12.1993 (Armaturen)  
TD 1246 vom 22.12.1993 (Tankschild)

## 6. Zulassung des Baumusters

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

## 8. Geltungsdauer

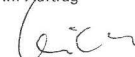
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 27.06.2004.

## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr.: D-BAM-532/973/94  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TCIS 20-23/I  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

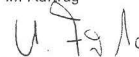
12200 Berlin, den 28. Juni 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrguttanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. U. Fricke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. U. Fricke, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

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



Anhang zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 973/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
Ethylalkohol, (Ethanol) wäßr. Lsg. mit 70 % Ethanol	3-31c	3.2	1170	
n-Butylalkohol (Butanol)	3-31c	3.3	1120	
Isobutylalkohol (Isobutanol)	3-31c	3.3	1212	
Methylalkohol (Methanol)	3-17b	3-2	1230	X
Propan-2-ol (Isopropylalkohol)	3-3b	3.2	1219	
Essigsäure, mit weniger als 50 % reiner Säure	---	8	2790	
Salzsäure (wäßr. Chlorwasser- stofflg.) bis einschließlich 36 % HCl	8-5b	8	1789	X
NTN-Mutterlauge (Abwasser, enthält Natriumchlorid, Ammonium- chlorid, Pyridinderivate, Wasser)	6.1-24c	---	---	X

X: Nicht zugelassen für den Verkehr nach GGVSee

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 963 /TC

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

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
trockene Filterstäube (Filteraschen) aus Hausmüll- verbrennungsanlagen, kontaminiert mit polychlorier- ten Dibenzodioxinen	6.1-17b) c)	*) , T
Klärschlamm, trocken (1325 organischer entzündbarer fester Stoff, n. a. g.)	4.1-6c	T

Auflagen:

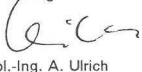
\*) Beförderung nur aufgrund der Ausnahme Nr. 58 (B, E, S) - BGBL. I S. 629 vom 31.03.1994

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 trockenem Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem o. g. Zulassungsschein D/53 963/TC vom 11.01.1994.

12200 Berlin, den 05. Juli 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgutanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich

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



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Ing. S. Miethe

1. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 946 /TC

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

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
trockene Filterstäube (Filteraschen) aus Hausmüll- verbrennungsanlagen, kontaminiert mit polychlorier- ten Dibenzodioxinen	6.1-17b) c)	*) , T
Klärschlamm, trocken (1325 organischer entzündbarer fester Stoff, n. a. g.)	4.1-6c	T

Auflagen:

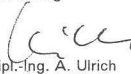
\*) Beförderung nur aufgrund der Ausnahme Nr. 58 (B, E, S) - BGBL. I S. 629 vom 31.03.1994

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 trockenem Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem o. g. Zulassungsschein D/53 946/TC vom 27.10.1993.

12200 Berlin, den 05. Juli 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

  
Ing. S. Miethe

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

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 942/TC

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

242 0009 OB	vom 18.03.1994 (TWB S-30,6)
261-0070-OA	vom 29.03.1994 (Druckbehälter mit Tankschild)
296 0035 OA	vom 17.03.1994 (Armaturenzeichnung)

geänderte Tankcontainerdaten:

Tankwerkstoff: Böden: 1.4435 nach DIN 17441

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Unterlagen des Germanischen Lloyds vom 03.05.1994, FC-Nr. 3803/48 zugrunde.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 942/TC vom 18.10.1993.

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgut tanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Ing. S. Miethe

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

## ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 921/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:

Maschinen- und Anlagenbau Grimma GmbH, D - 04662 Grimma

### 3. Hersteller:

Maschinen- und Anlagenbau Grimma GmbH, D - 04662 Grimma

### 4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 22.04.1994, FC-Nr. 2896/01

### 5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC - 02/A

- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 2
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca.: 16200 l
- zul. Gesamtgewicht: 24000 kg
- Eigengewicht ca.: 5490 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 1,74 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4541 nach DIN 17440
- Tankwanddicke: 4,0 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 5,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

### - Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

1468751	vom 08.06.1989	(Tankcontainer TC 02/A)
1489965	vom 14.04.1989	(Behälter TC 02/A)
200-03(1)	vom 02.12.1985	(Container-Rahmen)
200-01.03(1)	vom 26.11.1985	(Mannloch)
199-05(0)	vom 09.09.1985	(Bodenauslaufgruppe)
bg 5,37	vom 04.09.1992	(Sicherheitsventil)
200-01(0)	vom 08.10.1986	(Behälter TC 02/A)
	vom 07.06.1993	(Behälterschild)

### 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/70 921/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: 1,43 kg/dm<sup>3</sup>.

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

- 7.6 Entfällt

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

- 7.8 Entfällt

- 7.9 Entfällt

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

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

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

### 8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 11.07.2004 .

### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-502/921/93  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC - 02/A  
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgutttanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

*Miethe*  
Ing. S. Miethe

Klärschlamm, trocken  
(1325 organischer  
entzündbarer fester Stoff,  
n. a. g.)

4.1-6c

T

Sachbearbeiter: Ing. 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/70 921/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) .....	≤ 1,43
	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
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	
	Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -	
19	IMO Tank-Typ .....	2
20	Prüfüberdruck (bar) .....	≤ 4,5
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	
	Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	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

2. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 920 /TC

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

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
------------------	---	--------------------------

trockene Filterstäube  
(Filteraschen) aus Hausmüll-  
verbrennungsanlagen,  
kontaminiert mit polychlorier-  
ten Dibenzodioxinen

6.1-17b) c) \*) , T

Auflagen:

\*) Beförderung nur aufgrund der Ausnahme Nr. 58 (B, E, S) - BGBl. I S. 629 vom 31.03.1994

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 von Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenem Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem o. g. Zulassungsschein D/53 920/TC vom 07.07.1993.

12200 Berlin, den 05. Juli 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgutttanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

*Miethe*  
Ing. S. Miethe

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

1. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 904/TC

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Fa. Apparatebau Goslar GmbH & Co. KG gebaut, bzw. umgerüstet werden (Änderung der Armaturenausrüstung und Beschriftung).

94-1-7769-00	vom 30.04.1994	(Armaturenausrüstung)
94-2-7769-01	vom 30.04.1994	(Dom DN 250)
94-1-7769-02	vom 30.04.1994	(Beschriftung)

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Zeichnungen des Germanischen Lloyd vom 12.05.1994, FC-Nr. 2859/25, zugrunde.

Für die Ausrüstung nach den o.g. Zeichnungen wird der Stoffanhang der o.g. Zulassung um folgenden Stoff ergänzt:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
Salpetersäure mit höchstens 70 % HNO <sub>3</sub>	8-2b	H1

H1: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 40 °C.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/53 904/TC vom 12.02.1993.

12200 Berlin, den 06. Juni 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrgutttanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

*U. Fricke*  
Dipl.-Ing. U. Fricke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. U. Fricke, Dipl.-Ing. A. Ulrich

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 876/TC

Die Tanks der o. g. Tankcontainer der Firma Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG dürfen auch aus dem Werkstoff 1.4404 nach DIN 17440/17441 hergestellt werden:

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Unterlagen des Germanischen Lloyds vom 16.05.1994, FC 5842/05 zugrunde.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem o. g. Zulassungsschein D/53 876/TC vom 11.09.1992.

12200 Berlin, den 19. Juli 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

Ing. S. Miethe

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

1. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 862/TC

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgender Zeichnung der Fa. Apparatebau Goslar GmbH & Co. KG gebaut, bzw. umgerüstet werden (Änderung der Beschriftung).

94-1-7768-00 vom 29.03.1994 (Beschriftung)

Diesem Nachtrag liegt die geprüfte Zeichnung des Germanischen Lloyd vom 12.05.1994, FC-Nr. 2859/22, zugrunde.

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

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
Salpetersäure mit höchstens 70 % HNO <sub>3</sub>	8-2b	H1

H1: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 40 °C.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/53 862/TC vom 29.06.1992.

12200 Berlin, den 06. Juni 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. U. Fricke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. U. Fricke, Dipl.-Ing. A. Ulrich

4. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 700/TC

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

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
Salzsäure, wäßrige Lösung mit max. 36 % Chlorwasserstoff	8-5b	H

H: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 30 °C.

Dieser Nachtrag gilt nur im Zusammenhang mit dem Zulassungsschein Nr. D/53 700/TC vom 05.06.1991.

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

Fachgruppe 9.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. J. Ludwig



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. U. Fricke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. U. Fricke

3. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 700/TC

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

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkung
Salpetersäure mit höchstens 70 % reiner Säure	8-2b	H1

H1: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 40 °C.

Dieser Nachtrag gilt nur im Zusammenhang mit dem Zulassungsschein Nr. D/53 700/TC vom 05.06.1991.

12200 Berlin, den 05.07.1993  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrtanks  
und Unfallmechanik  
im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen von  
von Transporttanks  
im Auftrag

Dipl.-Ing. U. Fricke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. U. Fricke, Dipl.-Ing. A. Ulrich

1. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 679/TC

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Fa. Apparatebau Goslar GmbH & Co. KG gebaut, bzw. umgerüstet werden (Änderung der Armaturenausrüstung und Beschriftung).

94-0-7765-00 vom 10.03.1994 (Übersichtszeichnung)  
94-1-7765-01 vom 29.04.1994 (Beschriftung)

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Zeichnungen des Germanischen Lloyd vom 27.05.1994, FC-Nr. 2859/13, zugrunde.

Für die Ausrüstung nach den o.g. Zeichnungen wird der Stoffanhang der o.g. Zulassung um folgenden Stoff ergänzt:

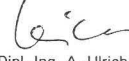
Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
Salpetersäure mit höchstens 70 % HNO <sub>3</sub>	8-2b	H1

H1: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 40 °C.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/53 679/TC vom 06.07.1990.

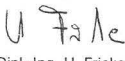
12200 Berlin, den 06. Juni 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. U. Fricke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. U. Fricke, Dipl.-Ing. A. Ulrich

2. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 674/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
iso-Butan	2-3a	2.1	1969	(A)

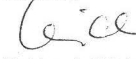
Auflagen:

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

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 674/TC vom 22.06.1990.

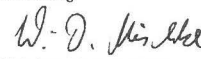
12200 Berlin, den 15. Juli 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

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

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 627 /TC-1. Änderung

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

10311-01-01B vom 18.02.1992 (Mannloch)  
10311-137-08 B (Befüllschild)

Der Anhang zum Zulassungsschein wird um folgende Stoffe erweitert:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkungen
Dichlordifluormethan (R12)	2-3a	--	--	A, W, Z
Dichlorfluormethan (R21)	2-3a	--	--	A, W, Z
1,1,1,2-Tetrafluorethan (R134a)	2-3a	--	--	A, W, Z

Auflagen:

A: wasserfrei

W: Nur zugelassen für den Transport in Tanks mit Schwallwänden nach Zeichnung 10311-156-02.

Z: Nicht zugelassen für den Transport nach GGVSee (IMDG-Code).

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Unterlagen des Germanischen Lloyds vom 13.08.1992 mit FC-Nr. 3803/31 zugrunde.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem o. g. Zulassungsschein D/70 627/TC-1. Änderung vom 27.04.1992.


12200 Berlin, den 4. Juli 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

  
Ing. S. Miethe

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



1. Änderung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 599/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

AGA-CRYO AB, S-40272 Göteborg

3. Hersteller

AGA-CRYO AB, S-Göteborg  
Wedholms AB, S-Nyköping (nur Innentank)  
Componenta Interconsult AB, S-Falkenberg (Innentank)

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des Germanischen Lloyd's, FC-Nr. 5809/03, vom 09.06.89.

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: 7 - KXSM - 18 - A02
- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 1200 mm, Breite: 1100 mm, Höhe: 1435 mm
- Tankvolumen ca. 650 l
- zul. Gesamtgewicht: 1550 kg
- Eigengewicht ca. 540 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 17,5 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 24,1 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 24,1 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4301 nach VdTUV-Werkstoffblatt 411/1.4311 u. DIN 17441
- Tankwanddicke (min): 4,4 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: --- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: ---
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja (Vakuumisolierung)
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers

104 - 1408 A	vom 05.11.1986	(IBC-Drawing Palltank)
104 - 1561 A	vom 16.09.1991	(Druckbehälterbezeichnung)
E 60000 7304 - O	vom 28.04.1994	(Prinzipschema)
122 - 929 B	vom 22.01.1991	(Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/ 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/53 599/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 ( $R_m$ ), 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 Zulassung (1. Änderung) ersetzt den Zulassungsschein D/53 599/TC vom 09.08.1989 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 08.08.1999.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

12200 Berlin, den 23. Juni 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

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

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

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

Anhang zur  
1. Änderung zum  
**Zulassungsschein**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 599/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
Argon *)	2 - 7a	1951	
Kohlendioxid *)	2 - 7a	2187	
Sauerstoff *)	2 - 7a	1073	
Stickstoff *)	2 - 7a	1977	

\*) tiefgekühlt, verflüssigt

1. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 471/TC

Die Tankcontainer - Typenbezeichnung CK-Bi 40/55 - dürfen auch durch die Firma

SPITZER SILOFAHRZEUG-FÖRDERTECHNIK GmbH  
Zum Brook  
D-49661 Cloppenburg

hergestellt werden.

Diesem Nachtrag liegen die Berichte über Verfahrens- und Arbeitsprüfungen des TÜV-Norddeutschland e.V. vom 15.04.1992 und 16.12.1991 zugrunde.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/53 471/TC vom 13.11.1987.

12200 Berlin, den 19. Juli 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

Ing. S. Miethe

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

1. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/22 323/TC-1. Änderung

Die Stoffbezeichnung (Zulassungsschein Nr. 1, Blatt 1) wird wie folgt geändert:

Polychlorierte Biphenyle (PCB-Öle) mit einem PCB-Anteil von höchstens 20000 Mikrogramm TCDD-TE je Kilogramm, GGVS/GGVE Klasse 6.1, Ziffer 17b.

Die Beförderung ist nur nach den Bestimmungen der Ausnahme Nr. 58 (B, E, S) - BGBL. I S. 629 vom 31.03.1994 zugelassen.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem o.g. Zulassungsschein D/22 323/TC-1. Änderung vom 30.06.1986.

12200 Berlin, den 12. Juli 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

Ing. S. Miethe

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

1. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 310/TC-2. Änderung zur 2. Neufassung

Der Anhang zum o.g. Zulassungsschein wird um folgendes Produkt, für den Tankcontainer mit der Behälter-Nr. 43094 (BW-Nr. 71946) ergänzt:

Der Tankcontainer ist nach folgenden Zeichnungen auszurüsten.

5015y3 - 0019005-0B030 vom 27.05.1994	(Probestück geschweißt)
5015y3 - 0019005-0B020 vom 03.05.1994	(Position der Probestücke)
5015y3 - 0019005-0B010 vom 03.05.1994	(Detail Befestigung/Zusammenbau im Stutzen)

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVS/GGVE Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
Lösungsmittelabfall, halogenhaltig, Abfall enthält Methylcyanid/Methanol	3 - 20b	H, N, X

Auflagen/Bemerkungen:

H: Die Tanks sind so zu befördern bzw. zwischenzulagern, daß eine extreme Aufheizung durch klimatische Einflüsse vermieden wird (Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 50° C).

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

X: Die zur indirekten Kontrolle des Zustandes des Tankinneren aufgehängten Probestücke müssen eine Kontrolle der Gas- und Flüssigphase ermöglichen. Die Wand- und Schweißnahtdicken der Probestücke sind vor Inbetriebnahme des Tankcontainers und danach mindestens halbjährlich zu prüfen. Die Meßergebnisse sind zu protokollieren und der BAM umgehend einzureichen.

Bei einem Wanddickenabtrag an einem der Probestücke von mehr als 0,2 mm je Prüfungsintervall, ist eine Innenbesichtigung des Tanks durch einen Sachverständigen erforderlich. Aufgrund der Ergebnisse der Innbesichtigung ist nach Rücksprache mit der BAM zu entscheiden, ob der Tankcontainer weiterhin eingesetzt werden darf.

Vor Inbetriebnahme und danach im Rahmen der 2,5-jährigen wiederkehrenden Prüfungen ist eine Wanddickenmessung durchzuführen

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/ 53 310/TC-2. Änderung zur 2. Neufassung vom 17.06.1994

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

Fachgruppe 9.2  
Gefahrtanks und  
Unfallmechanik  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung



9.201  
Baumusterzulassungen  
von Transporttanks  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

2. Änderung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 310/TC - 2. Neufassung

01480-00110-0b vom 08.12.1988 (Sattel und Aufhängung) bzw.  
01480-00116-0 vom 15.01.1993 (Sattel und Aufhängung)-wahlweise-  
01480-00108-0g vom 11.08.1992 (Arbeitsbühne für Tankcontainer 5 m³)  
01484-00043-0 vom 18.02.1994 (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 sowie der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe 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/53 310/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 ( $R_m$ ), Streckgrenze ( $R_p$ ) und Bruchdehnung ( $A_5$ ) 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**

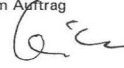
Diese Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/53 310/TC - 1. Änderung der 2. Neufassung vom 09.12.1993 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 21.02.2000.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:**

Entfällt

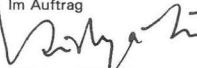
12200 Berlin, den 17.06.1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

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, E. Reeck

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung

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

**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 (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

Magdeburger Apparatebau GmbH, D - 39034 Magdeburg

**4. Baumusterprüfung:**

Prüfbericht des TÜV-Rheinland Nr. 914/840564-01 vom 06.12.1984, 914/862909 vom 08.10.1986 und 915/980872 vom 13.02.1989; Bescheinigung des TÜV-Sachsen-Anhalt über die Bau- und Druckprüfung an einem Druckbehälter vom 14.01.1993 sowie Bericht über die Prüfung der Tankcontainer (Einbringung der Gabelstaplertaschen - wahlweise-) der TÜ-Hessen (Amt Frankfurt) vom 30.03.1994

**5. Tankcontainerdaten:**

- **Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers:** Transportbehälter 5 m³; Typ 16

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 2750 mm, Breite: 1900 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca.: 5000 l
- zul. Gesamtgewicht: 10000 kg
- Eigengewicht ca.: 1960 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 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4541 oder 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke: 8,0 mm
- 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:**

06030-X05360-0b	vom 22.05.1984	(Transportbehälter 5 m³) bzw.
01480-00032-0f	vom 27.06.1983	(Transportbehälter 5 m³) bzw.
02481-011000-059e	vom 15.04.1991	(Transportbehälter 5 m³)
02480-011000-060d	vom 01.11.1992	(Druckbehälter)
06031-X06016-0a	vom 22.03.1984	(Mannlochdeckel DN500 mit Kugelhähnen) bzw.
02480-011000-043k	vom 15.09.1993	(Mannlochdeckel DN 500)
01482-00059-0d	vom 14.04.1987	(Armaturen für Mannlochdeckel DN 500 für TC)
01482-00043-0b	vom 10.05.1983	(Flanschdeckel mit Entlüftungsschraube für Behälter aus niro. Stahl)
01482-00060-0	vom 27.08.1986	(Stutzen DN 80)
06030-X05347-0a	vom 03.05.1984	(Kesselstuhl für Transportbehälter 5 m³)
01481-00048-0	vom 05.07.1985	(Sattel für Transportcontainer Ø 1650 mm für Transport auf Plattform)

Anlage  
zur Baumusterzulassung  
D/53 310/TC - 2. Änderung zur 2. Neufassung

Teil I: 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
<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	
<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/53 310/TC - 2. Änderung zur 2. Neufassung

Teil II: 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
<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	
<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

Anhang zum

**Zulassungsschein**

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/53 310/TC - 2. Änderung zur 2. Neufassung

Zugelassene Stoffe für Tanks aus dem Werkstoff 1.4571

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGV/SGVE Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkungen
Gebutox, flüssig (Produkt der Fa. Hoechst AG mit Dinosebacetat - euth. org. Nitroverb.)	3 - 6b	
Hostathion 60 konz. in Methylphthalin (Produkt der Fa. Hoechst AG mit Triazophos-Org. Phosphorverb.)	6.1 - 71b	
Hostathion 40 EC (Produkt der Fa. Hoechst AG mit Triazophos-Org. Phosphorverb.)	6.1 - 71c	
Afugan 30 EC (Produkt der Fa. Hoechst AG mit Triazophos-Org. Phosphorverb.)	6.1 - 71c	
Afugan 60 konz. (Produkt der Fa. Hoechst AG mit Triazophos-Org. Phosphorverb.)	6.1 - 71c	
Aretit flüssig 50 (Produkt der Fa. Hoechst AG mit Dinosebacetat-Org. Phosphorver- bindungen)	6.1 - 75c	
Thiodan 35 emulg. (Produkt der Fa. Hoechst AG mit Endosulfon-chlorierter Kohlen- wasserstoff)	6.1 - 72c	
Thiodan u. Hostathion 20 und 5 ULV (Produkt der Fa. Hoechst AG mit Endosulfan und Triazophos- chlorierter Kohlenstoff)	6.1 - 72c	



1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 271/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:**

J.J. Ohrem KG, D - 50354 Hürth

**3. Hersteller:**

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 57586 Weitefeld/Sieg

**4. Baumusterprüfung:**

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 20.07.1983, FC-Nr. 2802/27 und dem Bericht der Deutschen Bundesbahn vom 12.12.1984, Aktenzeichen L4/L430 6bgskp

**5. Tankcontainerdaten:**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: 2086 ZEih 4,5/2100/19,4

- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca.: 19400 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg
- Eigengewicht ca.: 5150 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: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke: 5,3 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

**- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:**

- CE-547-0a-II vom 05.05.1983 (Zusammenstellung)
- CE-547-3 - II vom 10.05.1983 (Tank)
- CE-547-4.3c-II vom 28.05.1986 (Ventil- und Stützenanordnung)
- CE-547-4.20-II vom 05.05.1983 (Bodensumpfverschluss)
- CE-547/7.1b/I vom 20.08.1993 (Tank-Typenschild) bzw.
- CE-547/7.1b/II vom 20.08.1993 (Tank-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/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/70 271/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) nur zugelassen, wenn die Tanks mit flammendurchschlagssicheren 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<sub>5</sub>) 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 vom 27.09.1983 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 26.09.2003.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-125/271/83  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: 2086 ZEih 4,5/2100/19,4  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 31. Mai 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

E. Reeck

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

**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/70 271/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) .....	Entfällt
9	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 10 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	
19	<b>Teil II-5 (Seeverkehr) -blaue Seiten -</b> 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
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

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. Nachtrag  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 246/TC-1. Neufassung

**2. Antragsteller:**

J.J. Ohrem KG Spedition , D - 50354 Hürth

**3. Hersteller:**

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 57586 Weitefeld/Sieg

**4. Baumusterprüfung:**

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 19.03.1982, FC-Nr. 2802/21, dem GL-Zertifikat vom 02.09.1982, FC-Nr. 2802/25 und dem Bericht der Deutschen Bundesbahn vom 12.12.1984, Aktenzeichen L4/L430 6bgpk

**5. Tankcontainerdaten:**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: 2086 ZEih 4,5/2100/19,4

- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca.: 19400 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg
- Eigengewicht ca.: 5150 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: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke: 5,3 mm
- 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:**

- CE-547-0 II vom 10.05.1982 (Zusammenstellung)
- CE-547-3 II vom 10.05.1982 (Tank)
- CE-547-4.3 II vom 10.05.1982 (Ventil- und Stutzenanordnung)
- CE-547-4.2 II vom 10.05.1982 (Untenentleerung)
- CE-547/7.1a II vom 20.08.1993 (Tank-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/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/70 223/TC

zu kennzeichnen.

Der Anhang (Stoffliste zum Zulassungsschein) wird um folgenden Stoff ergänzt.

Abfallgemische aus niedrig- und hochsiedenden chlorierten Kohlenwasserstoffen mit 4 bzw. 8 C-Atomen. Abfallgemische enthalten Chlorbutadien und Dichlorbuten, Gehalt an 1,4-Dichlor-2-buten < 7 %.

GGVS/ADR/GGVE/RID Klasse 3, Ziffer 16b,  
GGVSee Klasse 3.1, UN-Nr. 1992 (n.a.g.).

**Auflagen:**

A: wasserfrei

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 in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 246/TC-1. Neufassung vom 18.05.1988.

12200 Berlin, den 08. Juli 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. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/70 223/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

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<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A<sub>5</sub>) 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 vom 21.10.1982 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 20.10.2002.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-102/223/82  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: 2086 ZEih 4,5/2100/19,4  
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

12200 Berlin, den 31. Mai 1994  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2  
 Gefahrgut tanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag



9.201  
 Baumusterzulassungen  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag  
 E. Reeck

Dipl.-Ing. A. Ulrich

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

**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/70 223/TC

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

Teil 1: für Tanks ohne Vakuumventil (Anschluß dicht geflanscht)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l) .....	Entfällt
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 10 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
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR) .....	N
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	N oder FT

**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
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) .....	6,0 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

1. Neufassung  
 zur Baumusterzulassung  
 D/70 223/TC

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

Teil 2: für Tanks mit Vakuumventil

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
7	<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Dichte (kg/l) .....	Entfällt
	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>	
9	Berechnungsüberdruck (bar) .....	≤ 10 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
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) .....	N oder FT
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) .....	≤ 4,5
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
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
	<b>Teil II-6 (Verträglichkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b>	
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	5/6 J. Entfällt
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	5/6 J. Entfällt
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl .....	2,5/3 J. Entfällt
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	5/6 J. +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl .....	2,5/3 J. +
32	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	5/6 J. Entfällt
33	Bewertung/ Auflage Aluminium .....	2,5/3 J. Entfällt
34	PTFE .....	+
35	FKM .....	Entfällt
36	NBR .....	Entfällt
37	NR .....	Entfällt
38	IIR .....	Entfällt
39	EPDM .....	Entfällt
40	CSM .....	Entfällt
41	PE .....	Entfällt
42	PP .....	Entfällt
43	PVC .....	Entfällt
44	PVDF .....	Entfällt

1. Neufassung zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
 für das Baumuster eines Tankcontainers  
 mit der Zulassungsnummer  
 D/70 191/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)

D/70 191/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) nicht zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A<sub>g</sub>) 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.

**2. Antragsteller:**

J.J. Ohrem KG, D-50354 Hürth

**3. Hersteller:**

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 57586 Weitefeld/Sieg

**4. Baumusterprüfung:**

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 25.03.1981, FC-Nr. 2802/17 und dem Bericht der Deutschen Bundesbahn vom 12.12.1984, Aktenzeichen L4/L430 6bgskp

**5. Tankcontainerdaten:**

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: 2086 ZEih 4,5/2100/19,4
- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca.: 19400 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg
- Eigengewicht ca.: 5500 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: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke (min.): 5,5 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:**

- CE-547-0 vom 01.07.1980 (Zusammenstellung)
- CE-547-3 vom 11.07.1980 (Tank)
- CE-547-4.3 vom 16.07.1980 (Ventil- und Stutzenanordnung)
- CE-547-4.2 vom 03.07.1980 (Untenentleerung)
- CE-547/1a vom 20.08.1993 (Tank-Typenschild)

**8. Geltungsdauer**

Diese Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein vom 23.04.1981 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 22.04.2001.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:**

Zulassungs-Nr.: D-BAM-087/191/81  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: 2086 ZEih 4,5/2100/19,4 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

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

Fachgruppe 9.2  
 Gefahrguttanks und  
 Unfallmechanik  
 Im Auftrag

*Ulrich*  
 Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201  
 Baumusterzulassungen  
 von Transporttanks  
 Im Auftrag

*E. Reeck*  
 E. Reeck

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

**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

**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/70 191/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) . . . . .	Entfällt
9	<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> Berechnungsüberdruck (bar) . . . . .	≤ 10 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar) . . . . .	≤ 4,5 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar) . . . . .	≤ 3,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung . . . . .	N
13	Bodenöffnung . . . . .	A oder B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS) . . . . .	N
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR) . . . . .	N

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)	.....	≤ 4,5
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	.....	N
22	Bodenöffnung	.....	A oder B
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	.....	6,0 oder MW
24	Lüftungseinrichtung	.....	N
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

2. Neufassung  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
für das Baumuster eines Tankcontainers  
mit der Zulassungsnummer  
D/05 073/TC

1. Rechtsgrundlagen

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

2. Antragsteller

Bayer AG,  
D-41538 Dormagen, Bayerwerk

3. Hersteller

Johann Mohren GmbH,  
52349 Gürzenich/ Düren

4. Baumusterprüfung

Prüfbericht des TÜV- Rheinland Nr. 700045-0 bis -2 vom 18.04.1978; Bescheinigungen über wiederkehrende Prüfungen des TÜB vom 21.2./08.03.1994.

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 2300 I

- ISO-Bezeichnung: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 1700 mm, Breite: 1820 mm, Höhe: 1880 mm
- Tankvolumen ca. 2300 l
- zul. Gesamtgewicht: 3600 kg
- Eigengewicht ca. 1100 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 10 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 13 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 13 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17 440
- 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

DOF 140 706-0/1 vom 18.08.1983 (Tankcontainer 2300 I)  
DO 722 528-4 vom 22.09.1977 (TC-Sicherheitskragen)  
DO 845 589-4 vom 08.09.1975 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließliche

zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der GGVS 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/05 073/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 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>s</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

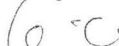
Diese 2. Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/05 073/TC - 1. Neufassung vom 23.12.1983 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 22.12.2003.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt

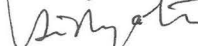
12200 Berlin, den 22. Juli 1994  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

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, E. Reeck

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/05 073/TC

Stoffbezeichnung	GGVS Klasse- Ziffer	UNNr.	Auflagen/ Bemerkungen
Titantetrachlorid	8-21b	1838	E, H3, T

Auflagen:

E: frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren

H3: 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.

**Erloschene Zulassungen, Zulassungsscheine für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Stoffe; Zustimmung zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen**

• Erloschene Zulassungen

- |  |                |   |                |
|--|----------------|---|----------------|
| - D/BAM 2950/4G  | vom 26.01.1987 | - D/BAM 100 583   | vom 28.08.1984 |
| D/BAM 2951/4G  | vom 26.01.1987 | D/03 2439/3H1   | vom 17.08.1984 |
| D/BAM 2952/4G  | vom 26.01.1987 | D/03 2439/3H1 1.Nachtrag                                    | vom 03.11.1986 |
| D/BAM 2989/4G  | vom 25.03.1987 | D/03 2439/3H1 2.Nachtrag                                    | vom 04.03.1987 |
| D/BAM 2990/4G  | vom 25.03.1987 | Fa. E + E Plastik GmbH & Co.KG, 7031 Jettingen              |                |
| D/BAM 2991/4G  | vom 25.03.1987 | - 7503/5H4  | vom 10.03.1986 |
| D/BAM 2992/4G  | vom 25.03.1987 | Fa. Bischof + Klein Verpackungswerke, 4540 Lengerich        |                |
| Fa. Isar Wellpappe, 8056 Neufahrn                                  |                |   |                |
| - D/03 1125/1A2  | vom 13.07.1982 | - 9948/1A2  | vom 25.03.1992 |
| D/03 1125/1A2 1.Nachtrag   | vom 09.10.1986 | Fa. Thielmann Container Systeme GmbH,<br>5920 Bad Berleburg |                |
| Fa. Siepe GmbH, 5014 Kerpen 3                                      |                |   |                |
| - D/BAM 3604/1A2   | vom 02.03.1990 | - 7811/5M1  | vom 15.12.1986 |
| D/BAM 3154/1A2   | vom 07.12.1987 | Fa. SVD Verpackungen, 4422 Ahaus 1                          |                |
| D/03 801/1A2   | vom 15.05.1981 | - D/BAM 91548 MB  | vom 15.09.1978 |
| D/03 1606/1A2  | vom 24.03.1983 | Fa. Müller & Bauer GmbH & Co., 7430 Metzingen               |                |
| D/03 878/1A2   | vom 03.09.1981 | - D/03 587/4G1 vorläufig                                    | vom 15.11.1979 |
| D/03 782/1A2   | vom 14.04.1981 | D/03 607/4G1  | vom 18.02.1980 |
| Fa. BASF Aktiengesellschaft, 6700 Ludwigshafen                     |                |   |                |
| - D/BAM 3238/1H2   | vom 15.06.1988 | D/03 588/4G1 vorläufig                                      | vom 15.11.1979 |
| Fa. Krüger GmbH, 7500 Karlsruhe 41                                 |                |   |                |
| - D/BAM 4089/5M2   | vom 04.12.1992 | D/03 608/4G1  | vom 18.02.1980 |
| Fa. Papierverarbeitung Sachsa GmbH, 3426 Wieda                     |                |   |                |
| - D/03 2260/1A1  | vom 03.05.1984 | D/03 589/4G1 vorläufig                                      | vom 15.11.1979 |
| Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG<br>4900 Herford |                |   |                |
| - 9172/1A2   | vom 31.07.1990 | D/03 609/4G1  | vom 18.02.1980 |
| 9172/1A2 1.Neufassung  | vom 09.01.1991 | D/03 674/4G1  | vom 14.04.1980 |
| 9286/1A1   | vom 25.09.1990 | D/03 675/4G1  | vom 14.04.1980 |
| 9286/1A1 1.Nachtrag  | vom 27.05.1991 | D/03 676/4G1  | vom 14.04.1980 |
| D/BAM 70 2871/1A1  | vom 07.07.1986 | D/03 676/4G1  | vom 14.04.1980 |
| D/BAM 70 2871/1A1 1.Nachtr.  | vom 29.06.1989 | D/03 711/4G1  | vom 26.06.1980 |
| D/BAM 70 2871/1A1 2.Nachtr.  | vom 11.10.1990 | D/03 711/4G1 1.Nachtrag                                     | vom 21.02.1985 |
| Fa. Fissler GmbH, 6580 Idar-Oberstein 2                            |                |   |                |
|  |                | D/03 713/4G1  | vom 26.06.1980 |
|  |                | D/03 713/4G1 1.Nachtrag                                     | vom 21.02.1985 |
|  |                | D/03 714/4G1  | vom 30.06.1980 |
|  |                | D/03 714/4G1 1.Nachtrag                                     | vom 21.02.1985 |
|  |                | D/03 715/4G1  | vom 30.06.1980 |
|  |                | D/03 723/4G1  | vom 08.08.1980 |
|  |                | D/03 905/4G1  | vom 04.09.1981 |
|  |                | D/03 905/4G1 1.Nachtrag                                     | vom 21.02.1985 |
|  |                | D/03 906/4G1  | vom 04.09.1981 |
|  |                | D/03 907/4G1  | vom 22.04.1980 |
|  |                | D/03 907/4G1 1.Nachtrag                                     | vom 21.02.1985 |
|  |                | D/03 909/4G1  | vom 04.09.1981 |
|  |                | D/03 909/4G1 1.Nachtrag                                     | vom 21.02.1985 |

D/03 2255/4G1	vom 26.04.1984	D/03 949/4G1	vom 12.11.1981
D/03 2257/4G1	vom 26.04.1984	D/03 950/4G1	vom 12.11.1981
D/03 2259/4G1	vom 19.11.1984	D/03 951/4G1	vom 12.11.1981
D/03 2276/4G1	vom 12.07.1984	D/03 965/4G1	vom 01.12.1981
D/03 2277/4G1	vom 12.07.1984	D/03 966/4G1	vom 02.12.1981
D/03 2336/4G1	vom 13.07.1984	D/03 967/4G1	vom 01.12.1981
D/03 2337/4G1	vom 13.07.1984	D/03 968/4G1	vom 02.12.1981
D/03 2338/4G1	vom 13.07.1984	D/03 969/4G1	vom 01.12.1981
D/03 2340/4G1	vom 12.07.1984	D/03 1022/4G1	vom 18.03.1982
D/03 2341/4G1	vom 13.07.1984	D/03 1023/4G1	vom 18.03.1982
D/03 2342/4G1	vom 13.07.1984	D/03 1024/4G1	vom 18.03.1982
D/03 2454/4G1	vom 27.08.1984	D/03 1025/4G1	vom 18.03.1982
D/03 2505/4G1	vom 10.10.1984	D/03 1026/4G1	vom 18.03.1982
D/03 2506/4G1	vom 10.10.1984	D/03 1027/4G1	vom 18.03.1982
Fa. Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co., 7520 Bruchsal		D/03 1134/4G1	vom 13.07.1982
D/03 2507/4G1	vom 10.10.1984	D/03 1135/4G1	vom 28.07.1982
D/03 2516/4G1	vom 10.10.1984	D/03 2039/4G1	vom 07.11.1983
D/03 2526/4G1	vom 10.10.1984	D/03 2145/4G1	vom 16.01.1984
D/03 2545/4G1	vom 11.10.1984	D/03 2466/4G1	vom 24.08.1984
D/03 2643/4G1	vom 15.04.1985	D/03 2538/4G1	vom 11.10.1984
D/03 2770/4G1	vom 31.07.1985	Fa. Kalle Niederlassung der Hoechst AG, 6200 Wiesbaden-Biebrich	
D/03 2771/4G1	vom 31.07.1985		
D/BAM 2975/4G	vom 25.02.1987		
D/BAM 3209/4G	vom 16.05.1988	- D/03 1935/4G1	vom 14.09.1983
D/BAM 3809/4G	vom 28.02.1992	D/03 2137/4G1	vom 06.01.1984
D/BAM 3947/4G	vom 28.02.1992	D/03 2139/4G1	vom 09.01.1984
Fa. Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co., 7520 Bruchsal		D/03 2710/4G1	vom 31.05.1985
**		D/03 2711/4G1	vom 31.05.1985
		D/03 2712/4G1	vom 31.05.1985
		D/03 2713/4G1	vom 31.05.1985
- D/03 644/5N1	vom 27.03.1980	D/03 2752/4G1	vom 26.06.1985
D/03 644/5N1 1.Neufassung	vom 22.03.1989	D/03 2753/4G1	vom 26.06.1985
D/03 644/5N1 1.Nach.1.Neuf.	vom 17.02.1992	D/BAM 2933/4G	vom 21.11.1986
Fa. Papierverarbeitung Sachsa GmbH, 3426 Wieda		8102/4G	vom 02.11.1987
		Fa. Hoechst AG, 6230 Frankfurt/Main 80	
- D/BAM 3206/1H2	vom 23.09.1991	- D/03 1310/4G1	vom 25.10.1982
Fa. Jokey-Plastik, 5270 Gummersbach 31		D/03 1313/4G1	vom 25.10.1982
		D/03 1315/4G1	vom 25.10.1982
- D/03 2323/4G1	vom 12.07.1984	D/03 1326/4G1	vom 05.11.1982
Fa. Braun AG, 6242 Kronberg im Taunus		D/03 1639/4G1	vom 23.03.1983
		D/03 1640/4G1	vom 23.03.1983
- D/BAM 70 2818/4G	vom 10.01.1986	D/03 2100/4G1	vom 16.12.1983
Fa. Behringwerke AG, 3550 Marburg 1		D/03 2743/4G1	vom 01.07.1985
		D/BAM 70 2853/4G	vom 15.01.1987
		7551/4G	vom 17.04.1984
		Fa. Hoechst AG, Werk Griesheim 6230 Frankfurt/Main 83	
- D/03 2519/1A2 1.Neufassung	vom 01.11.1990		
D/03 2519/1A2 1.Nach.1.Neuf.	vom 11.12.1991	- 10270/1H2	vom 02.12.1993
Fa. Siepe GmbH, 5014 Kerpen		Fa. Schütz-Werke GmbH & Co.KG, 56242 Selters	
- D/BAM 4293/4A1W	vom 01.11.1993		
Fa. Wolf OHG Verpackungen und Transportmittel 63179 Obertshausen		- 9546/4C1	vom 09.02.1994
		Fa. Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, 90552 Röthenbach a.d.Pegnitz	
- D/03 822/4G1	vom 29.04.1981		
D/03 944/4G1	vom 12.11.1981		
D/03 945/4G1	vom 12.11.1981	- D/03 986/1A1 1.Neufassung	vom 08.05.1992
D/03 946/4G1	vom 12.11.1981	D/03 986/1A1 1.Nach.1.Neuf.	vom 23.03.1993
D/03 947/4G1	vom 12.11.1981	Fa. Aug. Schmalenbach GmbH Co.oH, 4100 Duisburg	
D/03 948/4G1	vom 12.11.1981		



- D/03 1882/4C1 1.Neufassung vom 29.05.1989  
D/03 1884/4C1 1.Neufassung vom 29.05.1989  
D/03 1883/4C1 1.Neufassung vom 29.05.1989  
Fa. Dynamit Nobel AG, 8510 Fürth/Bayern
- D/03 1065/1A1 vom 23.03.1982  
D/03 1063/1A1 vom 23.03.1982  
D/03 2741/1A2 vom 18.06.1985  
D/03 2742/1A2 vom 18.06.1985  
D/BAM 3404/1A2 vom 22.03.1989  
D/BAM 3430/1A2 vom 23.03.1989  
Fa. Rheinpfälzische Emballagenfabrik  
G.Schönung GmbH & Co.KG, 6730 Neustadt/Weinstr.
- D/03 1070/5H2 vom 05.04.1982  
Fa. Chemische Werke Hüls AG, 4370 Marl
- D/BAM 4037/5M2 vom 09.09.1992  
D/BAM 4037/5M2 1.Nachtrag vom 19.01.1994  
Fa. Papierverarbeitung Sachsa GmbH, 3426 Wieda
- D/BAM 4025/4C1 vom 28.07.1992  
Fa. DVG Deutsche Verpackungsmittel GmbH,  
8505 Röthenbach a.d.Pegnitz
- D/03 2138/4G1 vom 09.01.1984  
D/03 2141/4G1 vom 09.01.1984  
D/03 2142/4G1 vom 09.01.1984  
D/03 2144/4G1 vom 16.01.1984  
D/03 2157/4G1 vom 18.01.1984  
D/BAM 2953/4G vom 28.01.1987  
D/BAM 2954/4G vom 28.01.1987  
D/BAM 3004/4G vom 30.04.1987  
Fa. Hoechst AG, 6230 Frankfurt a.Main 80
- D/03 1137/4G1 vom 28.07.1982  
D/03 1179/4G1 vom 18.08.1982  
D/03 1311/4G1 vom 25.10.1982  
D/03 1314/4G1 vom 25.10.1982  
D/03 1136/4G1 vom 13.07.1982  
D/03 2227/4G1 vom 01.03.1984  
D/BAM 70 2848/4G vom 15.04.1986  
D/BAM 70 2854/4G vom 15.01.1987  
Fa. Hoechst AG, Werk Griesheim  
6230 Frankfurt/Main 83
- 8180/4G vom 08.01.1988  
8181/4G vom 08.01.1988  
8182/4G vom 08.01.1988  
8183/4G vom 08.01.1988  
8184/4G vom 08.01.1988  
8185/4G vom 08.01.1988  
Fa. Hoechst AG Ressort Beschaffung BBP,  
6230 Frankfurt (Main) 80
- D/03 2473/4C1 vom 28.08.1984  
Fa. Degesch GmbH, 6000 Frankfurt/Main 61
- D/BAM 3973/4C1 vom 14.04.1992  
Fa. Deutsche Verpackungsmittel GmbH,  
8505 Röthenbach a.d.Pegnitz
- 9656/1H1 vom 08.03.1991  
Fa. Grimm & Triepel GmbH & Co.KG,  
3430 Witzenhausen-Unterrieden
- 9972/3H1 vom 29.07.1992  
9972/3H1 1.Nachtrag vom 27.10.1993  
Fa. Dr.Ing.W.Frohn GmbH, 81545 München
- 9687/1H1 vom 15.04.1991  
9687/3H1 1.Neufassung vom 29.11.1993  
Fa. Dr.Ing.W.Frohn GmbH, 81545 München
- 7547/3A1 1.Neufassung vom 23.10.1992  
7547/3A1 1.Nach.1.Neuf. vom 15.07.1993  
7556/0A1 1.Neufassung vom 23.10.1992  
7556/0A1 1.Nach.1.Neuf. vom 15.07.1993  
Fa. Karl Huber Verpackungswerke GmbH & Co.,  
7110 Öhringen
- 9059/3H1 vom 12.03.1990  
Fa. Peguform-Werke GmbH, 7805 Bötzingen
- 8385/1H2 vom 13.07.1988  
Fa. Kautex-Werke, 5300 Bonn 3
- 9984/1A2 vom 12.08.1992  
9984/1A2 1.Nachtrag vom 23.11.1992  
Fa. Aug.Schmalenbach GmbH + Co.oH, 4100 Duisburg 1
- 9592/4C1 vom 07.06.1991  
9536/4C1 vom 25.02.1991  
9534/4C1 vom 25.02.1991  
9548/4C1 vom 28.03.1991  
9831/4C1 vom 27.08.1991  
9546/4C1 vom 18.03.1991  
9546/4C1 1.Nachtrag vom 21.09.1993  
9556/4C1 vom 10.04.1991  
9556/4C1 1.Nachtrag vom 21.05.1992  
9524/4C1 vom 06.02.1991  
9494/4C1 vom 27.11.1990  
9494/4C1 1.Neufassung vom 18.09.1991  
Fa. DVG, Deutsche Verpackungsmittel GmbH,  
8505 Röthenbach a.d.Pegnitz
- 8521/4C1 vom 09.01.1989  
Fa. Nico-Pyrotechnik, 2077 Trittau
- 9017/4C1 vom 13.02.1990  
Fa. Karl Diehl GmbH & Co., 6696 Nonnweiler
- 9489/4C1 vom 23.11.1990  
Fa. Diehl Wehrtechnik, 8505 Röthenbach(Peg.)

- D/03 1013/1A2 vom 22.02.1982
- D/03 1375/1A2 vom 15.11.1982
- D/03 1375/1A2 1.Nachtrag vom 06.05.1985
- D/03 1375/1A2 2.Nachtrag vom 09.10.1986
- Fa. Siepe GmbH, 5014 Kerpen 3
  
- D/BAM 3820/3H1 1.Neufass. vom 30.10.1991
- Fa. Karl Huber Verpackungswerke GmbH & Co.,  
7110 Öhringen
  
- D/BAM 70 2820/6HA1 vom 14.04.1986
- D/BAM 70 2820/6HA1 1.Nach. vom 29.01.1991
- Fa. Siepe GmbH, 5014 Kerpen 3
  
- D/03 2440/4G1 vom 17.08.1984
- D/03 2440/4G1 1.Nachtrag vom 19.09.1986
- D/03 2191/4G1 vom 08.02.1984
- D/03 2191/4G1 1.Nachtrag vom 19.09.1986
- D/03 2192/4G1 vom 08.02.1984
- D/03 2192/4G1 1.Nachtrag vom 19.09.1986
- D/03 2190/4G1 vom 08.02.1984
- D/03 2190/4G1 1.Nachtrag vom 19.09.1986
- D/03 2190/4G1 2.Nachtrag vom 08.04.1988
- D/BAM 70 2814/4G vom 27.01.1986
- Fa. Knoll AG, 6700 Ludwigshafen
  
- D/BAM 4224/4G vom 30.06.1993
- Fa. Arnstadt Verpackung GmbH, O-5210 Arnstadt
  
- D/03 2383/3H1 vom 07.08.1984
- D/03 2589/3H1 vom 23.11.1984
- Fa. Sulo Eisenwerk Streuber + Lohmann GmbH & Co.KG,  
4900 Herford
  
- D/03 1172/1A2 vom 16.08.1982
- D/03 1172/1A2 1.Nachtrag vom 16.05.1985
- D/03 1172/1A2 2.Nachtrag vom 19.07.1985
- D/03 1172/1A2 3.Nachtrag vom 15.06.1988
- D/03 1172/1A2 4.Nachtrag vom 05.12.1991
- Fa. Siepe GmbH, 5014 Kerpen 3
  
- D/03 1139/5L1C vom 13.07.1982
- D/03 1350/5L1C vom 05.11.1982
- D/03 1138/5L1C vom 13.07.1982
- Fa. Fischer GmbH & Co., 4430 Steinfurt
  
- D/BAM 70 2810/1A2 vom 30.12.1985
- D/BAM 70 2810/1A2 1.Nach. vom 27.11.1987
- D/BAM 70 2810/1A2 2.Nach. vom 12.07.1991
- Fa. Gottlieb Duttenhöfer KG, 6733 Hassloch/Pfalz
  
- D/BAM 4276/4D vom 03.09.1993
- 9548/4C1 1.Neufassung vom 02.02.1994
- D/BAM 3813/4C1 vom 06.05.1991
- Fa. DVG Deutsche Verpackungsmittel
  
- D/03 2528/4C1 1.Neufassung vom 16.10.1990
- D/03 2606/4C1 1.Neufassung vom 16.10.1990
- D/03 2428/4C1 1.Neufassung vom 16.10.1990
- D/03 2575/4C1 1.Neufassung vom 15.10.1990
- Fa. Diehl GmbH & Co., 8500 Nürnberg 1
  
- 9854/4C1 vom 14.10.1991
- 9848/4C1 vom 17.09.1991
- 9848/4C1 1.Nachtrag vom 17.10.1991
- 9857/4C1 vom 29.10.1991
- 9816/4C1 vom 16.07.1991
- 9828/4C1 vom 14.08.1991
- 9829/4C1 vom 14.08.1991
- 9812/4C1 vom 28.08.1991
- 9585/4D vom 03.06.1991
- 9566/4C1 vom 29.04.1991
- 9565/4C1 vom 29.04.1991
- 9810/4C1 vom 29.08.1991
- 9811/4C1 vom 28.08.1991
- 9845/4C1 vom 12.09.1991
- 9557/4C1 vom 16.04.1991
- 9198/4C1 vom 02.07.1990
- 9844/4C1 vom 11.09.1991
- 9844/4C1 1.Neufassung vom 12.02.1992
- 9891/4C1 vom 17.03.1992
- Fa. DVG Deutsche Verpackungsmittel GmbH,  
8505 Röthenbach a.d.Pegnitz
  
- 8785/4C1 vom 28.08.1989
- Fa. WNC-Nitrochemie GmbH, 8261 Aschau a.Inn
  
- 9803/1A2 vom 27.08.1991
- Fa. Schmalbach Lubeca AG, 3370 Seesen
  
- 9971/3H1 vom 29.07.1992
- 9084/1A2 vom 22.03.1990
- Fa. Karl Huber Verpackungswerke, 7110 Öhringen
  
- 10282/4G vom 30.12.1993
- 10285/4G vom 30.12.1993
- Fa. Brohl Wellpappe GmbH & Co.KG,  
56654 Brohl-Lützing
  
- 8100/6HG2 vom 27.10.1987
- 8100/6HG2 1.Nachtrag vom 24.02.1989
- 8100/6HG2 2.Nachtrag vom 27.04.1989
- 8100/6HG2 3.Nachtrag vom 12.12.1990
- 8100/6HG2 4.Nachtrag vom 12.02.1991
- 8100/6HG2 5.Nachtrag vom 30.08.1991
- Fa. Dr.Ing.W. Frohn GmbH, 8000 München 90
  
- 10240/3H1 vom 04.08.1993
- Fa. KAHA-Kunststofftechnik, 35394 Giessen
  
- 9852/6HG2 vom 14.10.1991
- Fa. Dr. Ing.W.Frohn GmbH, 8000 München 90


- 10206/1A1 vom 29.03.1993  
10207/0A1 vom 29.03.1993  
Fa. Gruss Metallverpackungen GmbH & Co., 4010 Hilde
- 8553/1A2 vom 31.01.1989  
Fa. Aug. Schmalenbach GmbH & Co.KG, 4100 Duisburg
- 7814/1H2 1.Nachtrag vom 05.03.1990  
7815/1H2 1.Nachtrag vom 05.03.1990  
Fa. Peguform-Werke GmbH, 7805 Bötzingen
- 7936/1A2 vom 26.03.1987  
7936/1A2 1.Nachtrag vom 21.09.1988  
Fa. Muhr & Söhne, 5952 Attendorn (Westf.)
- 7902/4G vom 04.02.1987  
7904/4G vom 04.02.1987  
Fa. Niederlücke Klebstoffwerk, 4807 Borgholzhausen
- 8984/0A1 vom 24.07.1990  
8984/0A1 1.Nachtrag vom 11.02.1991  
8985/3A1 vom 24.07.1990  
8985/3A1 1.Nachtrag vom 11.02.1991  
Fa. Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen
- 10246/3A1 vom 16.08.1993  
Fa. Huber Verpackungen GmbH + Co., 74613 Öhringen
- 7770/4G vom 03.11.1986  
7769/4G vom 03.11.1986  
Fa. Perfekta-Chemie GmbH, 1000 Berlin 42
- 8432/0A2 vom 05.09.1988  
7576/0A1 vom 30.04.1986  
7576/0A1 1.Nachtrag vom 13.12.1988  
7577/3A1 vom 30.04.1986  
7577/3A1 1.Nachtrag vom 13.12.1988  
Fa. Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg
- 8603/1A1 2.Nachtrag vom 12.07.1993  
8604/1A1 2.Nachtrag vom 12.07.1993  
8605/1A1 2.Nachtrag vom 12.07.1993  
Fa. Düperthal GmbH, 63791 Karlstein
- 7547/3A1 1.Nach.1.Neuf vom 15.07.1993  
7556/0A1 1.Nach.1.Neuf. vom 15.07.1993  
7930/0A1 1.Nachtrag vom 19.07.1993  
9463/0A1 1.Nach.1.Neuf. vom 13.07.1993  
Fa. Karl Huber Verpackungswerke GmbH & Co.,  
74613 Öhringen
- 9546/4C1 1.Nachtrag vom 21.09.1993  
Fa. DVG Deutsche Verpackungsmittel GmbH,  
90552 Röthenbach

- 9972/3H1 1.Nachtrag vom 27.10.1993  
Fa. Dr.-Ing. W.Frohn GmbH, 81545 München
- 7503/5H4 1.Nachtrag vom 07.09.1993  
Fa. Bischof + Klein GmbH & Co., 49525 Lengerich

## • Zustimmungen

### Zustimmung

zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen  
Aktzeichen 9.1/65 943

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).
- 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), zuletzt geändert durch die 4. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 13. April 1993 (BGBl. I, S. 448).
- 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  
Bayer AG  
AG-Verwaltung  
Beschaffung und Läger  
Einkauf Verpackung  
  
51368 Leverkusen
3. Zugelassene Verpackungsbauart  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
  
1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 1852/1A2 vom 26.08.1993,
4. Kennzeichnung  
 1A2/Y1.5/100/...../D/BAM 1852 - GDH  
(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  $\leq 1,5 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$   
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe III  $\leq 2,25 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$   
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, METYLMETHACRYLAT, 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. 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, 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, TEERE, flüssig, ASPHALT, BITUMEN, STRAßENASPHALT,  
STRAßENASPHALTVERSCHNITTE  
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                                      Verpackungsgruppe II,
- 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  
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 . Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM <+>/1A2 vom und dem . Nachtrag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM <+>/1A2 vom der Fa. .
- 8.3 Diese Zustimmung 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-Moabit, 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 23.03.1994  
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

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Zustimmung

zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen

Aktenzeichen 9.1/66 147

1. Rechtsgrundlagen  
§ 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrtgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), 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  
Zulassungsschein Nr. D/BAM 3893/1A2 vom 29.11.1991
4. Kennzeichnung  

u	1A2/Y/100/...../D/BAM 3893 - BS
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 Grenzdaten eingehalten werden:  

Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe II	$\leq$ 1,2 g·cm <sup>-3</sup>
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe III	$\leq$ 1,2 g·cm <sup>-3</sup>
Dampfdruck bei 55°C	$\leq$ 133 kPa (absolut)
Dampfdruck bei 50°C	$\leq$ 114 kPa (absolut)
Flammpunkt	$>$ 61°C
- 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, Emaillack, 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. 1866, HARZLÖSUNG, entzündbar  
Klasse 3.2, 3.3,  
Verpackungsgruppe II und III,
  - 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, STRARENASPHALT, STRARENASPHALTVERSCHNITTE  
Klasse 3.2, 3.3  
Verpackungsgruppe II und III,
  - UN-Nr. 2239, CHLORTOLUIDINE, flüssig  
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. 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 dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 3893/1A2 vom 29.11.1991 der Staßfurter Blechverpackungen GmbH in O-3250 Staßfurt 2.
- 8.3 Diese Zustimmung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungs-

blatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12205 Berlin, den 27. April 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

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Im Auftrag  
*A. Roesler*  
Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

### Zustimmung

zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen

Aktenzeichen 9.1/66 147

1. Rechtsgrundlagen  
§ 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGvSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), 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  
  
Zulassungsschein Nr. D/BAM 4004/1A2 vom 13.04.1993
  4. Kennzeichnung  

u
n

 1A2/Y1.5/110/...../D/BAM 4004 - BS  
(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	≤ 1,50 g·cm <sup>-3</sup>
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe III	≤ 2,25 g·cm <sup>-3</sup>
Dampfdruck bei 55°C	≤ 140 kPa (absolut)
Dampfdruck bei 50°C	≤ 120 kPa (absolut)
Flammpunkt	> 61°C
- 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, Emaillack, Beize, Schellack-Lösung, Firnis, Poliermittel, flüssiger Füllstoff und flüssiger Grundierlack) oder FARBVERWANDTE STOFFE (einschl. Farbenverdünnungs- oder Reduktions-

mischungen)  
Klasse 3.1, 3.2, 3.3  
Verpackungsgruppe II und III,

## Zustimmung

zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen

Aktenzeichen 9.1/66 147

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, SCHWEFELSÄURE, mit mehr als 51% Säure  
Klasse 8,

1. Rechtsgrundlagen  
§ 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), 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

Zulassungsschein Nr. D/BAM 4102/1A2 vom 20.01.1993

4. Kennzeichnung

 1A2/Y1.5 Z1.5/100/...../D/BAM 4102 - BS  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

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 dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 4004/1A2 vom 13.04.1993 der Staßfurter Blechverpackungen GmbH in 0-3250 Staßfurt 2.

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

9. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. 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. April 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

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

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. 1830, SCHWEFELSÄURE, mit mehr als 51% Säure  
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, 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, 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-TRICHOLORETHAN  
Klasse 6.1,
- UN-Nr. 2902, PESTIZIDE, flüssig, giftig, n.a.g.  
Klasse 6.1  
Verpackungsgruppe II und III
- 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, 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. 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-TRICHOLORETHAN  
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 dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 4102/1A2 vom 20.01.1993 der Staßfurter Blechverpackungen GmbH in O-3250 Staßfurt 2.  
8.3 Diese Zustimmung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
9. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. 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. April 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. Roesler

• Zulassungsscheine

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4287/4A1W  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/65 693

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

Albert Daub OHG  
Am Bahndamm 11  
57234 Wilnsdorf-Anzhausen
3. Hersteller der Verpackung

Albert Daub OHG  
Am Bahndamm 11  
57234 Wilnsdorf-Anzhausen
4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Stahl mit Inneneinrichtung

  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
-
  - 4.2 Grundmaße  
990 mm x 590 mm (LxB)
  - 4.3 Höhe (Rahmen)  
Ausführung 1: 150 mm  
Ausführung 2: 190 mm  
Ausführung 3: 220 mm  
Ausführung 4: 250 mm  
Ausführung 5: 270 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Ausführung 1: ca. 88 Liter  
Ausführung 2: ca. 110 Liter  
Ausführung 3: ca. 129 Liter  
Ausführung 4: ca. 146 Liter  
Ausführung 5: ca. 158 Liter
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
50 kg
  - 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Rahmen : Zinkblech (St-02 Z-275)  
Deckel/Boden: Stahl, verzinkt (1.0333 nach DIN 1541)  
Formteil : Polystyren
  - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Verschlußhaken aus Metall
  - 4.8 Zeichnungen  
Rahmen: Nr. 1001 91/0 vom 11.09.1992 der Daub Blechwarenfabrik in 5901 Wilnsdorf 3  
  
Spezialbehälter mit Einbau: Nr. 1001 93/0 vom 25.08.1993 der Martin Wolf Verpackungen in 6053 Obertshausen 2
5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 9.1/55 694 P vom 25.08.1993 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) in 12205 Berlin 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 auch für die Ausführungen 1 bis 4 gem. 4.3 dieses Zulassungsscheines 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 ) 4A1W/Y 50/S/...../D/BAM 4287 - DAUB  
(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, wie im Prüfbericht beschrieben, 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 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse : 50 kg  
  
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 Verpackungen der zugelassenen Bauart sind nicht vollwandig und besitzen Öffnungen. Sie weichen damit von der Spezifikation der Verpackungsart 4A1 ab. Da die Verpackungen wegen der Art der festgelegten Inneneinrichtung nur für die bei der Bauartprüfung eingesetzten Airbag-Module oder ähnliche gefährliche Gegenstände verwendet werden dürfen, besteht keine Gefahr der Freisetzung von Gefahrgütern. Aus diesem Grunde wird die vorliegende Verpackungsart 4A1W als gleichwertig der Verpackungsart 4A1 angesehen.  
  
Damit entspricht die Bauart 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. 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 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.

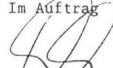
Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, 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 26. Mai 1994  
Unter den Eichen 87


BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahr-  
gutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.U. Wienecke



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

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

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4314/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 149

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

Dynoplast Elbatainer GmbH  
Postfach 100 361  
76257 Ettlingen
3. Hersteller der Verpackung

Wellpappe Wiesloch GmbH & Co. KG  
Postfach 64 62  
68783 St.Leon-Rot
4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung (Behälter aus Kunststoff, nicht starr)

  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
  - 4.2 Grundmaße  
294 mm x 294 mm (LxB)
  - 4.3 Höhe  
307 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
20 Liter
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
32,94 kg
  - 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Zweiwellige Wellpappe (B- und C-Welle)
  - 4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Wahlweise: Kunststoffklebeband (glafaserverstärkt),  
Breite 70 mm  
Schmelzkleber
- 4.8 Zeichnungen

Außenverpackung: Nr. F 16264D vom 03.12.1993 der Holfelder-Werke  
Innenverpackung: CU 93-4-21.3 vom 02.07.1993 des Antragstellers
5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 208 der Wellpappe Wiesloch, Postfach 6462, 68783 St.Leon-Rot vom 28.10.1993 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/Y 33/S/...../D/BAM 4314 - HOW  
(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 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: 32,94 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. 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 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.

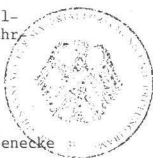
Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers.

12205 Berlin, den 22. April 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

## 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 4337/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 295

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  
Arnstadt Verpackung GmbH  
Postfach 226  
99310 Arnstadt
3. Hersteller der Verpackung  
Arnstadt Verpackung GmbH  
Postfach 226  
99310 Arnstadt
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Kanister aus Kunststoff)
  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
  - 4.2 Grundmaße  
406 mm x 255 mm (LxB)

- 4.3 Höhe  
385 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Ca. 35 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
30 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Zweiwellige Wellpappe (B- und C-Welle)
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Kunststoffklebeband 75 mm breit  
Spezifikationen: S. Anlage Nr. 4 zum Prüfbericht Nr. 940106/2
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Nr. A03606.3D vom 23.12.1993  
Nr. A03606 vom 09.11.1993  
Nr. A03606A vom 04.01.1994
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 940106/2 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, Köthener Str. 33, 06118 Halle vom 10.02.1994 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:

u n 4G/Y 30/S/...../D/BAM 4337 - ARN  
(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 -
  - 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse: 30 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 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 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 16. Juni 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

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



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)

Nr. D/BAM 4338/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 296

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  
Arnstadt Verpackung GmbH  
Postfach 226  
99310 Arnstadt
3. Hersteller der Verpackung  
Arnstadt Verpackung GmbH  
Postfach 226  
99310 Arnstadt
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Flaschen aus Kunststoff)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
-
- 4.2 Grundmaße  
475 mm x 205 mm (LxB)
- 4.3 Höhe  
262 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Ca. 22 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
15,5 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Zweiwellige Wellpappe (B- und C-Welle)
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Kunststoffklebeband 75 mm breit  
Spezifikationen: S. Anlage Nr. 4 zum Prüfbericht Nr. 940106/1
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Nr. A03606.3D vom 23.12.1993  
Nr. A03605 vom 09.10.1993  
Nr. A03605A vom 04.01.1994
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 940106/1 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, Köthener Str. 33, 06118 Halle vom 10.02.1994 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:
- u  
n 4G/Y 16/S/...../D/BAM 4338 - ARN  
(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: 15,5 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 9.6 -



# ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4343/4C1  
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 293

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 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 16. Juni 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. Roesler

## 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-Gefahrgutveränderungsverordnung 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

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/Bauartreihe

Kiste aus Naturholz mit Innenverpackungen  
(Schachteln aus Pappe)

### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Packkiste DVG-Nr. 100 bis 104,  
jeweils in der Ausführungsvariante 0 bis 11

### 4.2 Grundmaße

Fuß der Bauartreihe (DVG-Nr. 100): 322 x 212 mm  
Zwischengröße 1 (DVG-Nr. 101): 475 x 350 mm  
Zwischengröße 2 (DVG-Nr. 102): 411 x 365 mm  
Zwischengröße 3 (DVG-Nr. 104): 725 x 355 mm  
Kopf der Bauartreihe (DVG-Nr. 103): 672 x 432 mm

### 4.3 Höhe (gesamt)

Fuß der Bauartreihe (DVG-Nr. 100): 148 mm  
Zwischengröße 1 (DVG-Nr. 101): 156 mm  
Zwischengröße 2 (DVG-Nr. 102): 241 mm  
Zwischengröße 3 (DVG-Nr. 104): 276 mm  
Kopf der Bauartreihe (DVG-Nr. 103): 348 mm

### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Fuß der Bauartreihe (DVG-Nr. 100): 4,5 l  
Zwischengröße 1 (DVG-Nr. 101): 13,8 l  
Zwischengröße 2 (DVG-Nr. 102): 21,8 l  
Zwischengröße 3 (DVG-Nr. 104): 48,1 l  
Kopf der Bauartreihe (DVG-Nr. 103): 72,0 l

### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Fuß der Bauartreihe (DVG-Nr. 100): 30 kg  
Zwischengröße 1 (DVG-Nr. 101): 46 kg  
Zwischengröße 2 (DVG-Nr. 102): 55 kg  
Zwischengröße 3 (DVG-Nr. 104): 50 kg  
Kopf der Bauartreihe (DVG-Nr. 103): 58 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

Ausführungsvariante 4:  
Gelenkband (2) VG 95069-45,  
Riegelverschluss (1) VG 95068-AC  
Stahlband (2) 9,5 x 0,5 vz oder 16 x 0,5 vz;  
beide wahlweise mit oder ohne Hülse  
Ausführungsvariante 8:  
Spanplattenschrauben (4) 4,0 x 50 A2C/A2G oder  
3,5 x 50 A2C/A2G  
Stahlband (2) 9,5 x 0,5 vz oder 16 x 0,5 vz;  
beide wahlweise mit oder ohne Hülse

### 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,

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 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 erfüllt 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.
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 serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n  
4C1/Y\*/S/...../D/BAM 4343 - DVG  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilig 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 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 Die Bruttomasse darf 30 kg für den Fuß, 46 kg für die Zwischengröße 1, 55 kg für die Zwischengröße 2 und 58 kg für den Kopf der Baureihe nicht überschreiten.  
  
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 (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. 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.

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 14.04.1994

Unter den Eichen 87

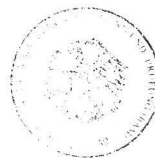
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4350/4G

für die Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 322

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, 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  
Europa Carton AG  
Spitaler Straße 11  
D-20095 Hamburg

3. Hersteller der Verpackung  
Europa Carton AG  
Spitaler Straße 11  
D-20095 Hamburg

4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe  
Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung (Beutel aus Kunststoff-Folie, Flaschen aus Kunststoff)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
-

4.2 Grundmaße der Baumuster  
Fuß der Bauartreihe : 214 mm x 214 mm (LxB)  
Zwischengröße 1 : 814 mm x 414 mm (LxB)  
Kopf der Bauartreihe : 614 mm x 464 mm (LxB)

4.3 Höhe der Baumuster  
Fuß der Bauartreihe : 228 mm  
Zwischengröße 1 : 478 mm  
Kopf der Bauartreihe : 628 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Fuß der Bauartreihe : 8 Liter  
Zwischengröße 1 : 144 Liter  
Kopf der Bauartreihe : 162 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
Fuß der Bauartreihe : 32 kg  
Zwischengröße 1 : 187 kg  
Kopf der Bauartreihe : 211 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
zweiwellige Wellpappe (B- und C-Welle)

4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Herstellerverschluß: kombi. Laschenbandklebung und fadenverstärktes zweilagiges Kraftpapier, hot-melt verklebt  
Transportverschluß: Doppel-T-Verschluß, Kantenverstärkung, dreifach Quenumreifung und Horizontalumreifung mit Kunststoffklebeband, Breite 50 mm

4.8 Zeichnungen  
Außenverpackung : jeweils Anlage Nr. 1 zu den Prüfberichten Nr. 2/4-I vom 29.04.1994, Nr. 3/4 und 4/4 vom 16.02.1994

5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe  
Die Bauart wird durch die in Nr. 4 spezifizierten Baumuster eingegrenzt, die gemäß den Prüfberichten Nr. 2/4-I vom 29.04.1994, Nr. 3/4 und 4/4 vom 16.02.1994 der Europa Carton - Werksprüfstelle, Wellpappenwerk Hamburg, 10. Tilsiter Straße 144, D-22047 Hamburg 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 gem. dem Schreiben vom 22.02.1994 unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
- Abgesehen von den Abmessungen der geprüften Baumuster müssen alle sonstigen Spezifikationen der o.g. Prüfrichte 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. 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:

4G/Y \*)/S/...../D/BAM 4350 - E.C.A.  
(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 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 Bruttomassen für die Verpackungen dürfen nicht überschritten werden:

Fuß der Bauartreihe : 32 kg  
Zwischengröße 1 : 187 kg  
Kopf der Bauartreihe : 211 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der in den o.g. Prüfberichten gemäß Nr. 4.2 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.

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. 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 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), 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 - Moabit, 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 25.05.1994

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. Skutni



## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4352/4G  
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 376

- 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, 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).
  - § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Neufassung vom 10. Juni 1991 (BGBl. I, S. 1224).
- Antragsteller  
Weidenhammer Packungen KG GmbH & Co  
3. Industriestraße  
68766 Hockenheim
- Hersteller der Verpackung  
Weidenhammer Packungen KG GmbH & Co  
3. Industriestraße  
68766 Hockenheim
- Beschreibung der Bauart/Bauartreihe  
Kiste aus Vollpappe mit Innenverpackung  
(Sack aus Kunststoff)
  - Hersteller-Typenbezeichnung
  - Grundmaße  
Fuß der Bauartreihe : 193 mm x 193 mm (L x B)  
Kopf der Bauartreihe: 193 mm x 193 mm (L x B)
  - Höhe  
Für den Fuß der Bauartreihe : 360 mm  
Für den Kopf der Bauartreihe: 380 mm
  - Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Für den Fuß der Bauartreihe : 11,4 Liter  
Für den Kopf der Bauartreihe: 12,1 Liter
  - Höchstzulässige Bruttomasse  
Für den Fuß der Bauartreihe : 10,45 kg  
Für den Kopf der Bauartreihe: 11,5 kg

- Werkstoff der Verpackung  
Hülse: Vierlagige Vollpappe  
Boden: Einlagige Graupappe
- Werkstoff der Verschlüsse  
Deckel: Polypropylen (Daplen FSC 1012)
- Zeichnung des Herstellers  
Z.-Nr.: Qu.-T. 13-1 vom 28.03.1988
- Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.123/94 der ZEWAVELL AG & Co. KG, PVA-Verpackungswerke, Werk Rheinau, Postfach 81 03 20 in 68203 Mannheim vom 08.03.1994 einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind, dabei dürfen die Vorgaben des o.g. Prüfberichtes nicht überschritten werden.  
Jede Variante (Abweichung) dazu ist durch einen prüftechnischen Nachweis zum Prüfprotokoll zu dokumentieren und der BAM zur Verfügung zu stellen.
- Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart/Bauartreihe wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
- 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.
- Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

4G/Z \*/S/...../D/BAM 4352 - WHT  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

- \*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach Nr. 9.5 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.
- Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
    - 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.
    - Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe 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.
    - 
    - Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse für den Fuß der Bauartreihe : 10,45 kg  
Bruttomasse für den Kopf der Bauartreihe: 11,50 kg  
  
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
    - 
    - 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.
    - 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.
    - 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.
    - Sonstiges
      - 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. 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 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12205 Berlin, den 27.04.1994

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) W. 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 4353/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66373

### 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

bms  
Gesellschaft für Blechbearbeitung, Mechanische  
Bearbeitung, Schweißkonstruktion mbH  
Postfach 165  
57425 Attendorf/Westf.

### 3. Hersteller der Verpackung

bms  
Gesellschaft für Blechbearbeitung, Mechanische  
Bearbeitung, Schweißkonstruktion mbH  
Postfach 165  
57425 Attendorf/Westf.

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach mit Innenverpackung (Schachteln aus Vollpappe)

### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

"A5 Kiste mit Kopfranzleisten"

### 4.2 Grundmaße

727 x 357 mm (LxB)

### 4.3 Höhe

277 mm

### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

49 l

### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

40,2 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Schnittholz nach DIN 55 499 T1, Güteklasse II

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Vernagelung und Verschraubung längsseitig mit 6 Spax-Schrauben 3,5 x 35 mm, stirnseitig 4 Spax-Schrauben 4,5 x 45 mm; Umreifung mit 2 Stahlbändern 8 x 0,4 mm

### 4.8 Zeichnungen

Kiste: siehe Anlage zum Prüfbericht, Blatt 1: Schrägbild und Detail-Abmessungen

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 3380/94 vom 11.03.1994 des BFSV, Institut für Beratung, Forschung, Systemplanung, Verpackungsentwicklung und -prüfung, Lohbrügger Kirchstraße 65 in 21033 Hamburg einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Die abweichende Stapeldruckprüfung wird 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:



4C1/Y41/S/...../D/BAM 4353 - bms  
(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 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 : 40,2 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 14.06.1994

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  
Ing. Daniela Prauß

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4361/5M2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66269

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, 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  
Papierverarbeitung Sachsa GmbH  
Postfach 100  
37447 Wieda (Südharz)
3. Hersteller der Verpackung  
Papierverarbeitung Sachsa GmbH  
Postfach 100  
37447 Wieda (Südharz)
4. Beschreibung der Bauart  
Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
VK-Ventilbodensack

- 4.2 Grundmaße  
Sack-Breite : 700 mm  
Falten-Breite: 160 mm
- 4.3 Höhe  
900 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
95 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
25,6 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Außenlage : Semi-Clupacpapier + PE-Beschichtung 70+18 g/m<sup>2</sup>  
2. Lage : Semi-Clupacpapier, braun 70 g/m<sup>2</sup>  
3. Lage : Semi-Clupacpapier, braun 70 g/m<sup>2</sup>
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Ventilverschluß
- 4.8 Zeichnungen des Antragsstellers  
Z.Nr. PSA 03/94 vom 28.1.1994
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. PSA 03/94 vom 28.01.1994 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen, Papierverarbeitung Sachsa, Südstraße 4-6, 37447 Wieda (Südharz) 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 5M2/Y26/S/...../D/BAM 4361 - Sa  
(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 : 25,6 kg  
Schüttdichte: 0,27 kg/l  
  
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.  
Der Schüttwinkel der Füllgüter darf 48° 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. 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 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 08.04.1994

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

Nr. D/BAM 4362/5M2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktzeichen 9.1/66270

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, 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-Gefahrgüteränderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678).

2. Antragsteller  
Papierverarbeitung Sachsa GmbH  
Postfach 100  
37447 Wieda (Südharz)

3. Hersteller der Verpackung  
Papierverarbeitung Sachsa GmbH  
Postfach 100  
37447 Wieda (Südharz)

4. Beschreibung der Bauart  
Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
VK-Ventilbodensack

4.2 Grundmaße  
Sack-Breite : 750 mm  
Falten-Breite: 160 mm

4.3 Höhe  
1000 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
120 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
25,7 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
Außenlage : Semi-Clupacpapier + PE-Beschichtung 70+18 g/m<sup>2</sup>  
2. Lage : Semi-Clupacpapier, braun 70 g/m<sup>2</sup>  
3. Lage : Semi-Clupacpapier, braun 70 g/m<sup>2</sup>

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Ventilverschluß

4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Z.Nr. PSA 04/94 vom 28.1.1994

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. PSA 04/94 vom 28.01.1994 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen, Papierverarbeitung Sachsa, Südstraße 4-6, 37447 Wieda (Südharz) 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 5M2/Y26/S/...../D/BAM 4362 - Sa  
(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 : 25,7 kg  
Schüttdichte: 0,22 kg/l

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.  
Der Schüttwinkel der Füllgüter darf 50° 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. 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 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 08.04.1994

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

Nr. D/BAM 4364/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 435

#### 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 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, Randnummer 1550 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVS), 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

Dresden Papier AG  
Wellpappenwerk Heidenau  
Postfach 34  
01801 Heidenau

#### 3. Hersteller der Verpackung

Dresden Papier AG  
Wellpappenwerk Heidenau  
Postfach 34  
01801 Heidenau

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe

##### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

-

##### 4.2 Grundmaße

284 mm x 241 mm (L x B)

##### 4.3 Höhe

192 mm

##### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

11,4 Liter

##### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

4,8 kg

##### 4.6 Werkstoff der Verpackung

Einwellige Wellpappe (B-Welle)

##### 4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Herstellerverschluß: 30 mm überlappt geklebt (geglued)  
Anwenderschluß: Kunststoffselbstklebeband 50 mm (Packfilm 856) breit der Firma Karin Tesche, Wiesenweg 3 in 09669 Frankenberg/Sachsen

##### 4.8 Zeichnungen

Z-Nr. 0755 v. 23.03.1994 der VDW-Forschungsstelle GmbH, Hilpertstraße 22 in 64295 Darmstadt

#### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfungszeugnis Nr. 755/94 der VDW-Forschungsstelle der Wellpappenindustrie GmbH, Hilpertstraße 22 in 64295 Darmstadt vom 22.03.1994 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:

4G/Y 5/S/...../D/BAM 4364 - HWP

(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: 4,8 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 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. 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 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 24.05.1994  
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

Nr. D/BAM 4367/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 287

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3(1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GVVSee) 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

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. 602,5 und 603

4.2 Grundmaße

Länge : 150 mm  
Breite : 122 mm

4.3 Höhe : 602,5 603  
Gesamthöhe : 194 mm 229 mm  
Schulterhöhe : 186 mm 221 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

602,5 603  
2,8 Liter 3,4 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

602,5 603  
5,4 kg 6,5 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

PE-HD, Neste NCPE 2216, natur

4.7 Werkstoff des Verschlusses

Verschluß: PE-HD, Hostalen GF 4750, schwarz  
Dichtung : PE-Schaum, Alveolit, 3 mm dick

4.8 Zeichnungen

Verpackung: Nr. 602,5 und Nr. 603 vom 17.05.1990 des  
Antragsstellers; und Anlage 1, Blatt 2 des  
Pb.-Nr. 930401/2 vom 07.02.1994  
Verschluß : Anlage 2 des Pb.-Nr. 930401/2 vom 07.02.1994

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß  
Prüfbericht Nr. 930401/2 vom 07.02.1994 und den 1. Nach-  
trag vom 21.02.1994, den 2. Nachtrag vom 10.03.1994, den  
3. und 4. Nachtrag vom 14.03.1994 zu dem Prüfbericht  
Nr. 930401/2 der Prüfstelle TÜV Ostdeutschland 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.  
Die Prüfungen der mit den Standardflüssigkeiten vorge-schädigten Kanister 603 werden für die in der Höhe abweichenden Bauform Kanister 602,5 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:



3H1/Y 1.9/200/...../D/BAM 4367 - 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 dür-fen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/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	

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. Standardflüssig-keiten" gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.

- 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf 1,9 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungs-gruppen II und III) nicht überschreiten.

Die Dichte und der Dampfdruck der Standardflüssig-keiten bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzu-ordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 5 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemi-schen Verträglichkeit durch Zuordnung zur Standard-flüssigkeit:

- Kohlenwasserstoffgemisch	1,0 g·cm <sup>-3</sup>
- Salpetersäure (55%)	1,4 g·cm <sup>-3</sup>
- n-Butylacetat/mit n-Butyl- acetat gesättigte Netzmittellösung	1,2 g·cm <sup>-3</sup>
- Wasser	1,9 g·cm <sup>-3</sup>
- 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 Standardflüs-sigkeit 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 Standard-

flüssigkeiten Kohlenwasserstoffgemisch, n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung und Essigsäure.

- für Stoffe der Klassen 5.1, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei 50°C 172 kPa (absolut) bzw. bei 55°C 200 kPa (absolut) bei Zuordnung zu den Standard-flüssigkeiten Salpetersäure, 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 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 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), Eisen-bahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) fest-gelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Diese Zulassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundes-ministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 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.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in ange-messener 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 12.04.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

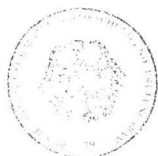
Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



M. Skutnik  
Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4368/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 288

4.8 Zeichnungen  
Verpackung: Nr. Art. 605 vom 04.05.1990 des  
Antragsstellers  
Verschluß : Anlage 2 des Pb.-Nr. 930401/3 vom 07.02.1994

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß  
Prüfbericht Nr. 930401/3 vom 07.02.1994 und den 1. Nach-  
trag vom 21.02.1994, den 2. Nachtrag vom 14.03.1994 und  
den 3. Nachtrag vom 14.03.1994 zu dem Prüfbericht  
Nr. 930401/3 der Prüfstelle TÜV Ostdeutschland 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) un-  
terzogen worden sind.

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:



3H1/Y 1.9/200/...../D/BAM 4368 - STP  
(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 - GVVSee)  
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 Verord-  
nung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Be-  
förderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgut-  
verordnung Straße - GGVS), in der Fassung der Bekannt-  
machung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 2022).

1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) der Verordnung  
über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Be-  
förderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgut-  
verordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch  
die 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom  
05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678).

### 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

Gesamthöhe : 237 mm  
Schulterhöhe: 229 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
5,6 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
10,7 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
PE-HD, Neste NCEPE 2216, natur

4.7 Werkstoff des Verschlusses  
Verschluß: PE-HD, Fina 47100, schwarz  
Dichtung : PE-Schaum, Alveolit, 4 mm dick

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 GGVSee/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
- 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 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 Die Dichte der Füllgüter darf 1,9 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungs-  
gruppen II und III) nicht überschreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemi-  
schen Verträglichkeit durch Zuordnung zur Standard-  
flüssigkeit:

- Kohlenwasserstoffgemisch	1,2 g·cm <sup>-3</sup>
- Salpetersäure (55%)	1,4 g·cm <sup>-3</sup>
- n-Butylacetat/mit n-Butyl- acetat gesättigte Netzmittellösung	1,2 g·cm <sup>-3</sup>
- Wasser	1,9 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 Standardflüs-  
sigkeit 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 Standardflüssigkeiten Kohlenwasserstoffgemisch, und n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung.

- für Stoffe der Klassen 5.1 und 8 der GGVS/GGVE gilt: Dampfdruck bei 50°C 172 kPa (absolut) bzw. bei 55°C 200 kPa (absolut) bei Zuordnung zu den Standardflüssigkeiten Salpetersäure 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 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 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 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. 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 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 27.04.1994

Unter den Eichen 87


BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

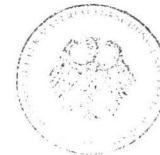
Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen


Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

  
Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4369/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 289

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 § 3(1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GVVSee) 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  
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. 6010 und 6012
  - 4.2 Grundmaße  
Länge : 230 mm  
Breite : 196 mm
  - 4.3 Höhe : 6010 6012  
Gesamthöhe : 303 mm 349 mm  
Schulterhöhe: 296 mm 343 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
6010 6012  
10,8 Liter 12,8 Liter
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
6010 6012  
20,5 kg 24,3 kg
  - 4.6 Werkstoff der Verpackung  
PE-HD, Neste NCPE 2216, natur



- 4.7 Werkstoff des Verschlusses  
Verschluß: PE-HD, Fina 47100, schwarz  
Dichtung : PE-Schaum, Alveolit, 4 mm dick
- 4.8 Zeichnungen  
Verpackung: Nr. Art. 6010 vom 15.03.1990 und  
Nr. Art. 6012 vom 22.12.1986 des  
Antragsstellers  
Verschluß : Anlage 2 des Pb.-Nr. 930401/6 vom 07.02.1994

- Netzmittellösung 1,2 g·cm<sup>-3</sup>  
- Essigsäure (98% bis 100%) 1,2 g·cm<sup>-3</sup>  
nicht überschreiten.

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß  
Prüfbericht Nr. 930401/6 vom 07.02.1994 und den 1. Nach-  
trag vom 21.02.1994, den 2. Nachtrag vom 10.03.1994, den  
3. und 4. Nachtrag vom 14.03.1994 zu dem Prüfbericht  
Nr. 930401/6 der Prüfstelle TÜV Ostdeutschland 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) un-  
terzogen worden sind.  
Die Prüfungen der mit den Standardflüssigkeiten vorge-  
schädigten Kanister 6012 werden für die in der Höhe ab-  
weichenden Bauform Kanister 6010 anerkannt.

Der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische, deren  
Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2,  
geführt wird, darf bei der Zuordnung zur Standardflüs-  
sigkeit 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 Standard-  
flüssigkeiten Kohlenwasserstoffgemisch, n-Butylacetat/  
mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung und  
Essigsäure.  
- für Stoffe der Klassen 5.1, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE  
gilt:  
Dampfdruck bei 50°C 172 kPa (absolut) bzw. bei 55°C  
200 kPa (absolut) bei Zuordnung zu den Standard-  
flüssigkeiten Salpetersäure, Essigsäure und Wasser.

6. Zulassung  
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Vor-  
aussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt wer-  
den, zugelassen.

- 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.

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.

- 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.

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

- 9.9 Der Verträglichkeitsnachweis gegenüber weiteren gefäh-  
rlichen Gütern gilt dann als erbracht, wenn die folgenden  
Bedingungen erfüllt sind:



3H1/Y 1.9/200/...../D/BAM 4369 - STP  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

- 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 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 -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.

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 GGVS/GGVE solche Ver-  
packungen zulässig sind.

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.

- 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<br>gesättigte Netzmittellösung | Klasse 3 der GGVS/GGVE |
| - Wasser   |                        |

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.

- 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. Standardflüssig-  
keiten" gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V  
der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.

- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeiti-  
gen Widerrufs erteilt. Diese Zulassung wird mit Bezug  
auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundes-  
ministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAM 92 -  
vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

- 9.5 Die Dichte der Füllgüter darf 1,9 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungs-  
gruppen II und III) nicht überschreiten.

- 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.

- Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemi-  
schen Verträglichkeit durch Zuordnung zur Standard-  
flüssigkeit:

- |  |                        |
|--|------------------------|
| - Kohlenwasserstoffgemisch   | 1,2 g·cm <sup>-3</sup> |
| - Salpetersäure (55%)  | 1,4 g·cm <sup>-3</sup> |
| - n-Butylacetat/mit n-Butyl-<br>acetat gesättigte Netzmittellösung | 1,2 g·cm <sup>-3</sup> |
| - Wasser   | 1,9 g·cm <sup>-3</sup> |

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.



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 27.04.1994

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

Nr. D/BAM 4370/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 290

### 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

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. 6020 und 6025

#### 4.2 Grundmaße

Länge : 290 mm  
Breite : 235 mm

#### 4.3 Höhe

Höhe : 6020 6025  
Gesamthöhe : 405 mm 490 mm

Schulterhöhe: 395 mm 480 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
6020 6025  
21,3 Liter 27,4 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
6020 6025  
40,6 kg 52,1 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
PE-HD, Neste NCPE 2216, natur

4.7 Werkstoff des Verschlusses  
Verschluß: PE-HD, Fina 47100, schwarz  
Dichtung : PE-Schaum, Alveolit, 4 mm dick

4.8 Zeichnungen  
Verpackung: Nr. Artikel 6020/6025 vom 16.04.1984 des  
Antragsstellers  
Verschluß : Anlage 2 des Pb.-Nr. 930401/9 vom 07.02.1994

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 930401/9 vom 07.02.1994 und den 1. Nachtrag vom 21.02.1994, den 2. Nachtrag vom 10.03.1994, den 3. und 4. Nachtrag vom 14.03.1994 zu dem Prüfbericht Nr. 930401/9 der Prüfstelle TÜV Ostdeutschland 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. Die Prüfungen der mit den Standardflüssigkeiten vorge-schädigten Kanister 6025 werden für die in der Höhe abweichenden Bauform Kanister 6020 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 1.9/200/...../D/BAM 4370 - 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 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 Die Dichte der Füllgüter darf 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:

- Kohlenwasserstoffgemisch	1,2 g·cm <sup>-3</sup>
- Salpetersäure (55%)	1,4 g·cm <sup>-3</sup>
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	1,2 g·cm <sup>-3</sup>
- Wasser	1,9 g·cm <sup>-3</sup>
- 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 3 der GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei 50°C 110 kPa (absolut) bzw. bei 55°C 130 kPa (absolut) bei Zuordnung zu den Standardflüssigkeiten Kohlenwasserstoffgemisch, n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung und Essigsäure.
- für Stoffe der Klassen 5.1, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei 50°C 172 kPa (absolut) bzw. bei 55°C 200 kPa (absolut) bei Zuordnung zu den Standardflüssigkeiten Salpetersäure, 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 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 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 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. 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 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialfor-

schung 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 27.04.1994

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**

Nr. D/BAM 4371/3H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 291

1. Rechtsgrundlagen
  - 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GVVSee) 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  
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. 625 N
- 4.2 Grundmaße  
Länge : 315 mm  
Breite : 273 mm
- 4.3 Höhe  
Gesamthöhe : 399 mm  
Schulterhöhe: 392 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
27,6 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
52,6 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
PE-HD, Neste NCP 2216, natur
- 4.7 Werkstoff des Verschlusses  
Verschluß: PE-HD, Fina 47100, schwarz  
Dichtung : PE-Schaum, Alveolit, 4 mm dick
- 4.8 Zeichnungen  
Verpackung: Nr. Artikel 625N vom 29.07.1985 des  
Antragsstellers  
Verschluß : Anlage 2 des Pb.-Nr. 930401/10 vom 07.02.1994

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 930401/10 vom 07.02.1994 und den 1. Nachtrag vom 21.02.1994, den 2. Nachtrag vom 14.03.1994 und den 3. Nachtrag vom 14.03.1994 zu dem Prüfbericht Nr. 930401/10 der Prüfstelle TÜV Ostdeutschland 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:

u  
n  
3H1/Y 1.9/200/...../D/BAM 4371 - 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 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. Standardflüssig-

keiten" gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.

9.5 Die Dichte der Füllgüter darf 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:

- |   |                        |
|---|------------------------|
| - Kohlenwasserstoffgemisch                                    | 1,2 g·cm <sup>-3</sup> |
| - Salpetersäure (55%)   | 1,4 g·cm <sup>-3</sup> |
| - n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung | 1,2 g·cm <sup>-3</sup> |
| - Wasser  | 1,9 g·cm <sup>-3</sup> |
| - 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 3 der GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei 50°C 110 kPa (absolut) bzw. bei 55°C 130 kPa (absolut) bei Zuordnung zu den Standardflüssigkeiten Kohlenwasserstoffgemisch, n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung und Essigsäure.
- für Stoffe der Klassen 5.1, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei 50°C 172 kPa (absolut) bzw. bei 55°C 200 kPa (absolut) bei Zuordnung zu den Standardflüssigkeiten Salpetersäure, 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 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 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 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. 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 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 28.04.1994

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

Nr. D/BAM 4372/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 292

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

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  
Artikel 6030 und 6035

4.2 Grundmaße

Länge : 350 mm  
Breite : 280 mm

4.3 Höhe 6030 6035  
Gesamthöhe : 420 mm 446 mm  
Schulterhöhe: 420 mm 446 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
6030 6035  
33,0 Liter 35,3 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
6020 6025  
62,8 kg 67,1 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
PE-HD, Neste NCPE 2216, natur

4.7 Werkstoff des Verschlusses  
Verschluß: PE-HD, Fina 47100, schwarz  
Dichtung : PE-Schaum, Alveolit, 4 mm dick

4.8 Zeichnungen  
Verpackung: Nr. Artikel 6030/35 vom 26.07.1985 des  
Antragsstellers  
Verschluß : Anlage 2 des Pb.-Nr. 930401/12 vom 07.02.1994

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 930401/12 vom 07.02.1994, den 1. Nachtrag vom 10.03.1994, den 2. Nachtrag und 3. Nachtrag vom 14.03.1994 und den 4. Nachtrag vom 25.04.1994 zu dem Prüfbericht Nr. 930401/12 der Prüfstelle TÜV Ostdeutschland 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. Die Prüfungen der mit den Standardflüssigkeiten vorge-schädigten Kanister 6035 werden für die in der Höhe abweichenden Bauform Kanister 6030 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 1.9/200/...../D/BAM 4372 - 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 den folgenden Standardflüssigkeiten:

- Salpetersäure (55%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch	Klasse 3 der GGVS/E
- 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 Die Dichte der Füllgüter darf 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:

- Kohlenwasserstoffgemisch	1,2 g·cm <sup>-3</sup>
- Salpetersäure (55%)	1,4 g·cm <sup>-3</sup>
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	1,2 g·cm <sup>-3</sup>
- Wasser	1,9 g·cm <sup>-3</sup>
- 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 3 der GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei 50°C 110 kPa (absolut) bzw. bei 55°C 130 kPa (absolut) bei Zuordnung zu den Standardflüssigkeiten Kohlenwasserstoffgemisch, n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung und Essigsäure.
- für Stoffe der Klassen 5.1, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei 50°C 172 kPa (absolut) bzw. bei 55°C 200 kPa (absolut) bei Zuordnung zu den Standardflüssigkeiten Salpetersäure, 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 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 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 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) fest-

gelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 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. Al3/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

- 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 18.05.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

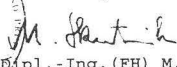
Fachgruppe 9.1 Betriebs- und Unfallsicherheit Laboratorium 9.12 Verpackungen von Gefahrgutverpackungen Verpackungen

Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4374/1H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66360

#### 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

KVK Wittenberg  
Kunststoffverarbeitung Koetke GmbH & Co KG  
Postfach 40  
06878 Wittenberg



3. Hersteller der Verpackung  
KVK Wittenberg  
Kunststoffverarbeitung Koetke GmbH & Co KG  
Postfach 40  
06878 Wittenberg
4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
-
- 4.2 Grundmaße  
Durchmesser : 81,5 mm
- 4.3 Höhe  
267 mm (ohne Schraubkappe)
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
1 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
2 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
PE-HD; Pinathene 56020 S
- 4.7 Werkstoff des Verschlusses  
Schraubkappe: PP; Novolen 1100 H
- 4.8 Zeichnungen  
Flasche: Zeichn. gemäß Anlage 1 zum Bericht Nr. 112893 vom 25.01.1994  
Verschluß: Z.Nr. S 29,0 1 vom 15.10.1982 der Fa. ZELLER PLASTIC
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 112893 vom 25.01.1994 der Deutschen Bahn, Zentralbereich Forschung und Technik, Versuchszentrum 2, Pionierstr. 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 1H1/Y1.9/100/...../D/BAM 4374 - KVK  
(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 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:
- 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 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 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 (99%...100%) 1,1 g·cm<sup>-3</sup>  
- Wasser 1,9 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 3 der GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei 50 °C 110 kPa (absolut) bzw. bei 55°C 130 kPa (absolut).  
- für Stoffe der Klassen 5.1, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei 50°C 114 kPa (absolut) bzw. bei 55°C 133 kPa (absolut) bei Zuordnung zu den Standardflüssigkeiten Wasser und Essigsäure.

- 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.
- 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. 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 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.



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 16.05.1994

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. D. Prauß

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4375/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66340

### 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, 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  
Dellbrücker Emballagen Gesellschaft  
Müller-GmbH & Co. KG  
Postfach 10 03 05  
51303 Leverkusen

3. Hersteller der Verpackung  
Dellbrücker Emballagen Gesellschaft  
Müller-GmbH & Co. KG  
Postfach 10 03 05  
51303 Leverkusen

4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

- 4.2 Grundmaße  
Innendurchmesser: 571,5 mm

- 4.3 Höhe  
880 mm

- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
216 Liter

- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
270 kg

- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Stahl St 1203  
Nennblechdicke:  
Variante 1) Mantel/Boden/Deckel 1,2/1,2/1,2 mm  
Variante 2) Mantel/Boden/Deckel 1,0/1,2/1,2 mm

- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckel, Spannring: St 1203  
Dichtung: Darex

### 4.8 Zeichnungen

Faßkörper: Zeichnungen der Fa. Schütz Werke, Selters  
Nr. 3 - 4340 vom 24.09.1993  
Nr. 3 - 4339 vom 24.09.1993  
Nr. 3 - 4338 vom 24.09.1993  
Spannring: Nr. 3 - 3715 vom 24.06.1993 "a" der Fa. Schütz Werke

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 113 205 und Bericht Nr. 113 206 vom 21.01.1994 der Deutschen Bahn, Zentralbereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2 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:

 1A2/Y270/S/...../D/BAM 4375 - DEG  
(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 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 : 270 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 38° 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. Diese 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.

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 15.04.1994

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

Ing. Daniela Prauß

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4376/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66341

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, 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  
Dellbrücker Emballagen Gesellschaft  
Müller-GmbH & Co. KG  
Postfach 10 03 05  
51303 Leverkusen
3. Hersteller der Verpackung  
Dellbrücker Emballagen Gesellschaft  
Müller-GmbH & Co. KG  
Postfach 10 03 05  
51303 Leverkusen
4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
-
- 4.2 Grundmaße  
Innendurchmesser: 571,5 mm
- 4.3 Höhe  
880 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
216 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
270 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Stahl St 1203  
Nennblechdicke:  
Variante 1) Mantel/Boden/Deckel 0,8/1,0/1,0 mm  
Variante 2) Mantel/Boden/Deckel 1,0/1,0/1,0 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckel, Spannring: St 1203  
Dichtung: Darex
- 4.8 Zeichnungen  
Faßkörper: Zeichnungen der Fa. Schütz Werke, Selters  
Nr. 3 - 4340 vom 24.09.1993  
Nr. 3 - 4339 vom 24.09.1993  
Nr. 3 - 4338 vom 24.09.1993  
Spannring: Nr. 3 - 3715 vom 24.06.1993 "a" der Fa. Schütz Werke
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 113 207 und Bericht Nr. 113 238 vom 21.01.1994 der Deutschen Bahn, Zentralbereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2 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

 1A2/Y270/S/...../D/BAM 4376 - DEG  
(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 : 270 kg  
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen. Der Schüttwinkel der Füllgüter darf 38° 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. Diese 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. Rechtbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. 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 15.04.1994

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. Daniela Prauß

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4377/1H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66361

- 1.1 § 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrtgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), geändert durch die 1. See-Gefahrtgutveränderungsverordnung 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 (Gefahrtgutverordnung 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 (Gefahrtgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahrtgutänderungsverordnung 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  
KVK Wittenberg  
Kunststoffverarbeitung Koetke GmbH & Co KG  
Postfach 40  
06878 Wittenberg
3. Hersteller der Verpackung  
KVK Wittenberg  
Kunststoffverarbeitung Koetke GmbH & Co KG  
Postfach 40  
06878 Wittenberg
4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
-
- 4.2 Grundmaße  
Durchmesser : 81,5 mm
- 4.3 Höhe  
263 mm (ohne Schraubkappe)
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
1,1 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
2,1 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
PE-HD; Finathene 56020 S
- 4.7 Werkstoff des Verschlusses  
Schraubkappe: PP; Novolen 1100 H  
PP; Hostalen PPR 1042 (innen)  
PE-HD; Vestolen AX 4259 (außen)
- 4.8 Zeichnungen  
Flasche: Zeichn. gemäß Anlage 2 zum Bericht Nr. 112893 vom 25.01.1994  
Verschluß: Z.Nr. S 28,0 2 vom 20.04.1978 der Fa. ZELLER PLASTIC  
Z.Nr. TL 28,0 3 vom 28.02.1986 der Fa. ZELLER PLASTIC
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 112893 vom 25.01.1994 der Deutschen Bahn, Zentralbereich Forschung und Technik, Versuchszentrum 2, Pionierstr. 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 1H1/Y1.9/100/...../D/BAM 4377 - KVK  
(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 Standardflüssigkeiten:
- 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 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 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 (99%...100%) 1,1 g·cm<sup>-3</sup>
- Wasser 1,9 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 3 der GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei 50 °C 110 kPa (absolut) bzw. bei 55°C 130 kPa (absolut).

- für Stoffe der Klassen 5.1, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei 50°C 114 kPa (absolut) bzw. bei 55°C 133 kPa (absolut) bei Zuordnung zu den Standardflüssigkeiten Wasser und Essigsäure.

- 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.

- 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 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. 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 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 16.05.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfall-  
sicherheit von Gefahr-  
gutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B. U. Wienecke

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Ing. D. Prauß

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4378/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66343

#### 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, 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

Dellbrücker Emballagen Gesellschaft  
Müller-GmbH & Co. KG  
Postfach 10 03 05  
51303 Leverkusen

#### 3. Hersteller der Verpackung

Dellbrücker Emballagen Gesellschaft  
Müller-GmbH & Co. KG  
Postfach 10 03 05  
51303 Leverkusen

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

#### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

-

#### 4.2 Grundmaße

Innendurchmesser: 571,5 mm

#### 4.3 Höhe (gesamt)

867 mm

#### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

209 Liter

#### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

280 kg

- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Stahl St 1203  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel 1,0/1,0/1,0 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckel, Spanning: ST 1203  
Dichtung: Darex
- 4.8 Zeichnungen  
Faßkörper: Nr. 3 -3836 vom 23.06.1993 "c" der Fa. Schütz Werke, Selters  
Spanning: Nr. 3 - 3715 vom 24.06.1993 "a" der Fa. Schütz-Werke, Selters
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 113 204 vom 24.01.1994 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 1A2/Y280/S/...../D/BAM 4378 - DEG  
(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 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse: 280 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 38° 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. Diese 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.

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 15.04.1994

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  
Ing. Daniela Prauß



## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4379/1A2  
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 395

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, 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  
Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Postfach 1240  
74602 Öhringen
3. Hersteller der Verpackung  
Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Postfach 1240  
74602 Öhringen
4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
-



- 4.2 Grundmaße  
Größter Durchmesser: 298 mm  
Innendurchmesser oben: 280 mm
- 4.3 Höhe (gesamt)  
Kopf der Baureihe: 407 mm  
Fuß der Baureihe : 232 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Kopf der Baureihe: 22,5 l  
Fuß der Baureihe : 12,1 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
Kopf der Baureihe: 41,5 kg  
Fuß der Baureihe : 22,8 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Weißblech, Euro-Norm 10203
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckel : Weißblech, Euro-Norm 10203  
Spannring : Stahl, verzinkt  
Deckeldichtung : Gummi (Kautschuk mit anorganischen Füllstoffen)  
Verschluß im Deckel: EVA Copolymer
- 4.8 Zeichnungen des Herstellers  
Z.-Nr.: PZ-5-280 BL20 vom 16.03.1993
5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe  
Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Fuß" und "Kopf" gemäß Bericht Nr. 112 594 vom 05.05.1993 der Versuchsanstalt Minden (Westf) Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10 in 4950 Minden 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, gleicher Wanddicke, gleichen Werkstoffs, gleichen Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe, wenn ihre Bauhöhe mindestens 232 mm und maximal 407 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 1A2/Y/140/...../D/BAM 4379 - 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 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 137 kPa (absolut) bzw.  
Dampfdruck bei 55°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 93 kPa nicht überschreiten.
- 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 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. 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 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 28.04.1994  
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

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner



Zustimmung

zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen

Aktenzeichen 9.1/66395

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  
Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Postfach 1240  
74602 Öhringen
3. Zugelassene Verpackungsbauart  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
Zulassungsschein Nr. D/BAM 4379/1A2 vom 28.04.1994.
4. Kennzeichnung

u  
n 1A2/Y/140/...../D/BAM 4379/1A2 - KHV

(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),



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  $\leq 193 \text{ kPa}$  (absolut)  
Dampfdruck bei 50°C  $\leq 180 \text{ kPa}$  (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, METYLMETHACRYLAT, monomer, stabilisiert Klasse 3.2
- UN-Nr. 1263, FARBE (einschl. Farbe, Lackfarbe, Emaillack, Beize, Schellack-Lösung, Firnis, Poliermittel, flüssiger Füllstoff und flüssiger Grundierlack) oder FARBEVERWANDTE STOFFE (einschl. Farbenverdünnungs- oder Reduktionsmischungen) Klasse 3.1, 3.2, 3.3, Verpackungsgruppe II u. 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. 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, TEERE, flüssig, ASPHALT, BITUMEN, STRAßENASPHALT, STRAßENASPHALTVERSCHNITTE 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
- 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 dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 4379/1A2 vom 28.04.1994 der 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.
9. 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-Moabit, 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 28.04.1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)
- Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrstoffen  
Im Auftrag
- Laboratorium 9.12  
Verpackungen  
Im Auftrag
- Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke
- Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4380/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66398

u  
n 1A2/Y90/S/...../D/BAM 4380 - LB  
(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 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  
Lauterberger Verpackungs GmbH  
Postfach 420  
37424 Bad Lauterberg
3. Hersteller der Verpackung  
Lauterberger Verpackungs GmbH  
Postfach 420  
37424 Bad Lauterberg
4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel (konisch)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
-
- 4.2 Grundmaße  
Durchmesser (mit Deckel und Spannring): 342 mm
- 4.3 Höhe (gesamt)  
437 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
30,7 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
90 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Stahl St 1203  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel 0,7/0,9/0,7 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckel: St 1203  
Spannring: verzinktes Stahlblech, St 1203  
Dichtung: Fermapor K31  
Falzdichtmittel: Hasol TH 55/82 POR
- 4.8 Zeichnungen  
Faßkörper: Z.Nr. WE 03-0061/T vom 17.03.1994  
Spannring: Z.Nr. WE 03-0019/Sr vom 03.05.1990 der Lauterberger Verpackungs GmbH
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 940164 vom 24.03.1994 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Str. 33, 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 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
  
Bruttomasse : 90 kg  
Schüttdichte: 2,95 kg/l (rechnerisch).  
  
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 Prüfbedingungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Diese 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. Diese Zulassung 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 19:05.1994

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

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4384/1A2  
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 450

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, 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

Muhr & Söhne GmbH & Co. KG  
Postfach 326/27  
57427 Attendorf
3. Hersteller der Verpackung

Muhr & Söhne GmbH & Co. KG  
Postfach 326/27  
57427 Attendorf
4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel, konisch

  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

-
  - 4.2 Grundmaße

Innendurchmesser (oben): 230 mm
  - 4.3 Höhe

Für den Kopf der Baureihe: 80 mm  
Für den Fuß der Baureihe: 330 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Für den Kopf der Baureihe: 2,0 Liter  
Für den Fuß der Baureihe: 11,9 Liter
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Für den Kopf der Baureihe: 4,1 kg  
Für den Fuß der Baureihe: 21,9 kg
  - 4.6 Werkstoff der Verpackung

Weißblech; EN 10203  
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel 0,25/0,25/0,30 mm
  - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Deckeldichtung: Kautschuk (mit anorganischen Füllstoffen)
  - 4.8 Zeichnung des Antragstellers

Nr. 78 71 59/4 vom 08.02.1994
5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe

Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Fuß" und "Kopf" gemäß Bericht Nr. 113 309 vom 11.03.1994 der Deutschen Bahn, Zentralbereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2 in 32423 Minden 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 78 mm und maximal 327 mm beträgt.  
Die Bauart darf wahlweise mit Sicken im oberen Teil sowie mit Fall-/Tragegriffen ausgestattet sein.

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:

u  
n 1A2/Y/100/...../D/BAM 4384 - M + S  
(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 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.  

Der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische darf folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

Dampfdruck bei  
50°C: 115 [kPa] (absolut)  
55°C: 134 [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 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 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.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in 10557 Berlin, Kirch-

str. 7, erhoben werden.

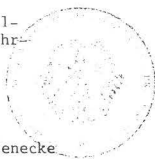
Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, 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. April 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.(FH) A. Roesler

Dipl.-Ing. B. U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

D/BAM 4385/4G

für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 518

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, 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 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Neufassung vom 10. Juni 1991 (BGBl. I, S. 1224).
2. Antragsteller  
Europa Carton AG  
Spitaler Straße 11  
22095 Hamburg
3. Hersteller der Verpackung  
Europa Carton AG  
Spitaler Straße 11  
22095 Hamburg
4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe  
Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung  
(Sack aus Kunststoff)
  - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
-
  - 4.2 Grundmaße  
Fuß der Bauartreihe : 208 mm x 108 mm (L x B)  
Kopf der Bauartreihe: 508 mm x 328 mm (L x B)
  - 4.3 Höhe  
Für den Fuß der Bauartreihe : 128 mm  
Für den Kopf der Bauartreihe: 331 mm
  - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Für den Fuß der Bauartreihe : 2,24 Liter  
Für den Kopf der Bauartreihe: 50,4 Liter
  - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
Für den Fuß der Bauartreihe : 4,8 kg  
Für den Kopf der Bauartreihe: 35,3 kg
  - 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Einwellige Wellpappe
  - 4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Herstellerverschluß: Laschenklebung mit Kunststoffdispersionskleber, Handelsname AMICOLL 47840 der MYDRIN GmbH in 4190 Kleve
- 4.8 Zeichnung des Herstellers  
Anlage 1 Prüfbericht Nr. 38/4 vom 18.04.1994  
Anlage 1 Prüfbericht Nr. 20/4 vom 24.02.1994
5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe  
Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die als "Kopf" und "Fuß" der Bauartreihe gemäß Prüfbericht Nr. 38/4 vom 18.04.1994 und Prüfbericht Nr. 20/4 vom 24.02.1994 der Europa Carton AG, Werkprüfstelle, Tilsiter Straße 144 in 22047 Hamburg einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.  
  
Teil der Bauart/Bauartreihe sind Bauarten dann, wenn sie folgende Bedingungen erfüllt haben:  
- Die Vorgaben des Masse-Volumen-Diagramms gemäß Nr. 9.5 dürfen unter Berücksichtigung der Modellgesetze nicht überschritten werden.  
- Abgesehen von den Abmessungen der geprüften Baumuster müssen alle sonstigen Spezifikationen des o.g. Prüfberichtes 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 4G/X \*/S/...../D/BAM 4385 - E.C.A.  
n (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 GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
  - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe 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:  
Für den Fuß der Bauartreihe : 4,8 kg  
Für den Kopf der Bauartreihe: 35,3 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. Diese Zulassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAM - 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.

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 28.04.1994

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) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4386/4G  
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 519

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 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Neufassung vom 10. Juni 1991 (BGBl. I, S. 1224).

2. Antragsteller  
Europa Carton AG  
Spitaler Straße 11  
22095 Hamburg

3. Hersteller der Verpackung  
Europa Carton AG  
Spitaler Straße 11  
22095 Hamburg

4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe  
Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung  
(Sack aus Kunststoff)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße  
Fuß der Bauartreihe : 208 mm x 108 mm (L x B)  
Kopf der Bauartreihe: 508 mm x 328 mm (L x B)

4.3 Höhe  
Für den Fuß der Bauartreihe : 128 mm  
Für den Kopf der Bauartreihe: 331 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Für den Fuß der Bauartreihe : 2,24 Liter  
Für den Kopf der Bauartreihe: 50,4 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
Für den Fuß der Bauartreihe : 4,8 kg  
Für den Kopf der Bauartreihe: 54,0 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
Einwellige Wellpappe

4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Herstellerverschluß: Laschenklebung mit Kunststoffdispersionskleber, Handelsname AMICOLL 47840 der MYDRIN GmbH in 4190 Kleve

4.8 Zeichnung des Herstellers  
Anlage 1 Prüfbericht Nr. 38/4 vom 18.04.1994  
Anlage 1 Prüfbericht Nr. 20/4 vom 24.02.1994

5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe  
Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die als "Kopf" und "Fuß" der Bauartreihe gemäß Prüfbericht Nr. 38/4 vom 18.04.1994 und Prüfbericht Nr. 20/4 vom 24.02.1994 der Europa Carton AG, Werkprüfstelle, Tilsiter Straße 144 in 22047 Hamburg einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Teil der Bauart/Bauartreihe sind Bauarten dann, wenn sie folgende Bedingungen erfüllt haben:

- Die Vorgaben des Masse-Volumen-Diagramms gemäß Nr. 9.5 dürfen unter Berücksichtigung der Modellgesetze nicht überschritten werden.
- Abgesehen von den Abmessungen der geprüften Baumuster müssen alle sonstigen Spezifikationen des o.g. Prüfberichtes 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 4G/Z \*)/S/...../D/BAM 4386 - E.C.A.  
n (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 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:

Für den Fuß der Bauartreihe : 4,8 kg  
Für den Kopf der Bauartreihe: 50,0 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. 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.

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 28.04.1994

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) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4387/1H2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 509

### 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  
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 und ohne Inliner

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
216,5 l S-DS1 WH-Faß

4.2 Grundmaße  
größter Durchmesser: 581 mm

4.3 Höhe (gesamt)  
935 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
217 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
320 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Faßkörper: PE-HD, Lupolen 5261 Z,  
Inliner: PE-LD, Lupolen 1840 D,  
Deckel: PE-HD, Lupolen 6021 D,  
Dichtung: PU-Schaum

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Stopfen: PE-HD, Lupolen 4261 A,  
Dichtring: Lucalen 2710 H  
Spannring: verzinkter Stahl, St 12 ZE 03

4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
216,5 l S-DS1 WH-Faß:  
Zeichnungs-Nr.: 3 - 3780.1 vom 01.04.1993;  
Spannring:  
Zeichnungs-Nr.: 3 - 3603 vom 11.06.1993;  
Spundstopfen:  
Zeichnungs-Nr.: 3 - 4170 vom 13.04.1993;  
Inliner:  
Zeichnungs-Nr.: 3 - 3920 vom 01.04.1993;

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 113 404 vom 07.04.1994 der Deutschen Bahn, Zentral-



bereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2, Pionierstraße 10, 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:

u  
n  
1H2/X 320/S/...../D/BAM 4387 - 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 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 Auf Grund der sicherheitstechnischen Wertung der BAM Az. 9.1/65 929 vom 01.09.1993 gilt die Verträglichkeit der Kunststoffe PE-HD Lupolen 5261 Z und PE-HD Lupolen 6021 D gegenüber körnigem und pulverförmigen Stoffen als nachgewiesen.
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Schüttdichte: 1,5 kg/Liter  
Bruttomasse : 320 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.  
Der Schüttwinkel der Füllgüter darf 38° 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. 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.

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 05.05.1994

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. K. Wieser  
Direktor und Professor

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4389/1B1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 350

- 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  
Alcan Deutschland GmbH  
Hannoversche Straße 1  
D - 37075 Göttingen
- Hersteller der Verpackung  
Alcan Deutschland GmbH  
Hannoversche Straße 1  
D - 37075 Göttingen
- Beschreibung der Bauart  
Faß aus Aluminium mit nichtabnehmbarem Deckel
  - Hersteller-Typenbezeichnung  
Flasche 1000 ml
  - Grundmaße  
Außendurchmesser: 88 mm
  - Höhe  
212 mm
  - Fassungsraum/Fassungsvermögen  
1,05 Liter
  - Höchstzulässige Bruttomasse  
2,3 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 83 E 10
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Flasche 1000 ml: Nr. AB87\450107 vom 04.01.1994  
Nr. AK98\701200 vom 13.04.1993  
Verschluß : Nr. AK 98\802200 vom 10.9.1993 incl.  
Änderung vom 03.03.1994
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 940119 vom 03.03.1994 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, 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) un terzogen 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

1B1/X1.2/250/...../D/BAM 4389 - 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. 2,1 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 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 16.06.1994

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



## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4390/4G  
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 240

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, 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  
Europa Carton AG  
Spitaler Straße 11  
22095 Hamburg
3. Hersteller der Verpackung  
Europa Carton AG  
Spitaler Straße 11  
22095 Hamburg
4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe  
Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung  
(Säcke bzw. Flaschen aus Kunststoff)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Baureihe 5
- 4.2 Grundmaße  
Für den Fuß der Bauartreihe: 314 mm x 164 mm (L x B)  
Für die Mitte der Bauartreihe: 814 mm x 234 mm (L x B)  
Für den Kopf der Bauartreihe: 814 mm x 314 mm (L x B)
- 4.3 Höhe  
Für den Fuß der Bauartreihe: 176 mm  
Für die Mitte der Bauartreihe: 286 mm  
Für den Kopf der Bauartreihe: 306 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Für den Fuß der Bauartreihe: 5,4 Liter  
Für die Mitte der Bauartreihe: 40,5 Liter  
Für den Kopf der Bauartreihe: 60,0 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
Für den Fuß der Bauartreihe: 11,2 kg  
Für die Mitte der Bauartreihe: 82,4 kg  
Für den Kopf der Bauartreihe: 92,0 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Zweiwellige Wellpappe (B- und C-Welle)
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Herstellerverschluß: Laschenklebung ca. 40 mm breit mit Kunststoffdispersionskleber, Handelsname AMICOLL 47840 der MYDRIN GmbH in 4190 Kleve  
  
Anwenderschluß: Kunststoff-Selbstklebebandstreifen 50 mm breit, Typ 4122 der Beiersdorf AG
- 4.8 Zeichnungen des Herstellers  
Anlage Nr. 1 der Prüfzeugnisse Nr. 48/3; 49/3 und 50/3 vom 14.01.1994 gemäß Nr. 5 in der Ausführung vom 17.01.1994
5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe  
Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die als "Kopf", "Mitte" und "Fuß" gemäß den Prüfzeugnissen Nrn. 48/3; 49/3 und 50/3 vom 14.01.1994 der Europa Carton AG, Werkprüfstelle, Tilsiter Straße 144 in 22047 Hamburg einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.  
  
Teil der Bauart/Bauartreihe sind Bauarten dann, wenn sie folgenden Bedingungen erfüllt haben:  
  
- Die Vorgaben des Masse-Volumen-Diagramms gemäß Anlage zu den o.g. Prüfzeugnissen (Schreiben der Europa Carton AG vom 18.01.1994 Zeichen OK) dürfen unter Berücksichtigung der Modellgesetze nicht überschritten werden.  
  
- Abgesehen von den Abmessungen der geprüften Baumuster müssen alle sonstigen Spezifikationen der o.g. Prüfzeugnisse 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:

4G/Y \*)/S/...../D/BAM 4390 - E.C.A.  
(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 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:  
Für den Fuß der Bauartreihe: 11,2 kg  
Für die Mitte der Bauartreihe: 82,4 kg  
Für den Kopf der Bauartreihe: 92,0 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/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. 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 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 24.05.1993

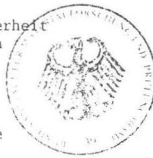
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Im Auftrag  
*[Signature]*

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

*[Signature]*

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4391/6HA1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 510

### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3(1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GVVSee) 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

Aug. Schmalenbach GmbH & Co.oH  
Auf der Höhe 20  
D-47059 Duisburg

### 3. Hersteller der Verpackung

Aug. Schmalenbach GmbH & Co.oH  
Auf der Höhe 20  
D-47059 Duisburg

### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung; Gefäß aus Kunststoff mit einer faßförmigen Außenverpackung aus Stahl

#### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Rollsickenfaß 205 l mit PE-Einstellbehälter, wahlweise in 9.5 containergerechter Ausführung

#### 4.2 Grundmaße

max. Behälterdurchmesser: wahlweise 595 mm oder 585 mm

#### 4.3 Höhe (gesamt)

885 mm

#### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

205 Liter

#### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

424,7 kg

#### 4.6 Werkstoff der Verpackung

Außenverpackung: Stahlblech, St 1203, Dicke: 1,2 mm  
Innenbehälter : PE-HD, Lupolen 5261 Z

#### 4.7 Werkstoffe der Verschlüsse

Außenverpackung: 3/4"-Schraubstopfen aus St 1203  
Innenbehälter : zwei 2"-Einschraubstopfen aus PP,  
Novolen 2300 KX

#### 4.8 Zeichnungen

Außenverpackung: Nr. F 700-4/226 vom 19.01.1994 des  
Antragsteller  
Innenbehälter : Anlage 2 zum Bericht Nr. 113 369  
Verschluß : Nr. P91.08/3 vom 04.06.1991 der Fa. TMT

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 113 369 vom 31.03.1994 der Deutschen Bahn Versuchszentrum 2, Pionierstraße 10, D-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)

6HA1/X 1.6/250/...../D/BAM 4391 - 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/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:

- 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/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.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zur Standardflüssigkeit Wasser 1,6 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe I) 2,4 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe II) und 3,6 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

Die Dichte (g·cm<sup>-3</sup>) der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zur Standardflüssigkeit:

	Verpackungsgruppe	
	II	III
- Essigsäure (98%...100%)	1,6	2,4
- Kohlenwasserstoffgemisch	1,6	2,4
- Salpetersäure (55%)	1,6	2,4
- n-Butylacetat/ mit n-Butyl-		
acetat gesättigte Netzmittellösung	1,6	2,4

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

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 Standardflüssigkeiten Kohlenwasserstoffgemisch, n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung und Essigsäure.

- für Stoffe der Klassen 5.1, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE gilt:  
Dampfdruck bei 50°C 200 kPa (absolut) bzw. bei 55°C 233 kPa (absolut) bei Zuordnung zu den Standardflüssigkeiten Salpetersäure, 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 167 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach die ger 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. 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 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 19.05.1994

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

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4392/6HA1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/66 548

### 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

Aug. Schmalenbach GmbH & Co.oH  
Auf der Höhe 20  
D-47059 Duisburg

### 3. Hersteller der Verpackung

Aug. Schmalenbach GmbH & Co.oH  
Auf der Höhe 20  
D-47059 Duisburg

### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung; Gefäß aus Kunststoff mit einer faßförmigen Außenverpackung aus Stahl

#### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Rollsickenfaß 205 l mit PE-Einstellbehälter, wahlweise in containergerechter Ausführung

#### 4.2 Grundmaße

max. Behälterdurchmesser: wahlweise 595 mm oder 585 mm

#### 4.3 Höhe (gesamt)

885 mm

#### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

205 Liter

#### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

424,7 kg

#### 4.6 Werkstoff der Verpackung

Außenverpackung: Stahlblech, St 1203, Dicke: 1,2 mm  
Innenbehälter : PE-HD, Hostalen GM 6255

#### 4.7 Werkstoffe der Verschlüsse

Außenverpackung: 3/4"-Schraubstopfen aus St 1203  
Innenbehälter : zwei 2"- Einschraubstopfen aus PP,  
Novolen 2300 KX

#### 4.8 Zeichnungen

Außenverpackung: Nr. F 700-4/226 vom 19.01.1994 des  
Antragsteller



Innenbehälter : Anlage 2 zum Bericht Nr. 113 370  
 Verschluss : Nr. P91.08/3 vom 04.06.1991 der Fa. TMT

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 113 370 vom 31.03.1994 der Deutschen Bahn Versuchszentrum 2, Pionierstraße 10, D-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:



6HA1/X 1.6/250/...../D/BAM 4392 - 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/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:

- 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/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 Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zur Standardflüssigkeit Wasser 1,6 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe I) 2,4 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe II) und 3,6 g·cm<sup>-3</sup> (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

Die Dichte (g·cm<sup>-3</sup>) der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zur Standardflüssigkeit:

	Verpackungsgruppe	
	II	III
- Essigsäure (98%...100%)	1,6	2,4
- Kohlenwasserstoffgemisch	1,6	2,4
- Salpetersäure (55%)	1,6	2,4
- n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	1,6	2,4

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

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 Standardflüssigkeiten Kohlenwasserstoffgemisch, n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung und Essigsäure.

- für Stoffe der Klassen 5.1, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE gilt:  
 Dampfdruck bei 50°C 200 kPa (absolut) bzw. bei 55°C 233 kPa (absolut) bei Zuordnung zu den Standardflüssigkeiten Salpetersäure, 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 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 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. 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 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 19.05.1994

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. 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 4398/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 378

### 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

Alex Breuer GmbH  
Postfach 25 04 47  
50677 Köln

### 3. Hersteller der Verpackung

Wellpappe Wiesloch  
Postfach 6462  
68783 St.Leon-Rot

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Flaschen aus Kunststoffolie) bzw. Inneneinrichtung

#### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

-

#### 4.2 Grundmaße

784 mm x 584 mm (LxB)

#### 4.3 Höhe

578 mm

#### 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Ca. 242 Liter

#### 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Bei Verwendung für Verpackungsgruppe I : 106 kg  
Bei Verwendung für Verpackungsgruppe II : 150 kg  
Bei Verwendung für Verpackungsgruppe III: 200 kg

#### 4.6 Werkstoff der Verpackung

Zweiwellige Wellpappe (B- und C-Welle)

#### 4.7 Werkstoff der Verschlüsse

NaKlebeband (glasfaserverstärkt), Breite: 75 mm

- 4.8 Zeichnungen des Herstellers der Kiste  
Nr. Q vom 11.02.1994  
Anlage Nr. 3 bis 7 zum u.g. Prüfbericht

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 210 der Wellpappe Wiesloch, Postfach 6462, 68783 St.Leon-Rot vom 07.12.1993 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:



4G/X 106/S/...../D/BAM 4398 - HOW  
(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 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse bei Verwendung für:  
Verpackungsgruppe I : 106 kg  
Verpackungsgruppe II : 150 kg  
Verpackungsgruppe III: 200 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 17. Juni 1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

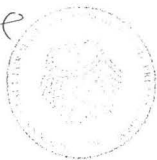
Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



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

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4399/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 532

### 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  
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  
(Verpackung aus Kunststoff)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Packkiste DVG-Nr. 415
- 4.2 Grundmaße  
756 x 396 mm

- 4.3 Höhe (gesamt)  
238 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
43,1 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
52 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. 415-1;  
Zeichnungs-Nr.: 600.06.61-1 vom 22.04.1994
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 2/1994 vom 02.05.1994 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.
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) 4C1/Y 52/S/...../D/BAM 4399 - DVG  
(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/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 : 52 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 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 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.

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 19.05.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen



Dipl.-Ing. K. Wieser  
Direktor und Professor

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 Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4413/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 347

#### 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 GmbH  
Stuttgarter Str. 117  
72574 Bad Urach

3. Hersteller der Verpackung  
Seyfert Wellpappe GmbH & Co.  
Ulmer Str. 58  
73262 Reichenbach

4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Dosen aus Metall)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

-

4.2 Grundmaße  
335 mm x 227 mm (LxB)

4.3 Höhe  
362 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Ca. 28 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
13,4 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
Zweiwellige Wellpappe (B- und A-Welle)

4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Kunststoffklebeband  
Spezifikationen: S. Anlage Nr. 4 zum Prüfbericht


4.8 Zeichnungen  
Anlage Nr. 1 zum Prüfbericht

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 754/94 der VDW-Forschungsstelle der Wellpappenindustrie GmbH, Hilpertstr. 22, 64295 Darmstadt vom 25.02.1994 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:

 4G/Y 14/S/...../D/BAM 4413 - 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 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: 13,4 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 Zulassungs-

schein 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. 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 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 26. Mai 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

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

*B. U. Wienecke*  
Dipl.-Ing. B. U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4415/4B1W  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 558

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3(1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GVVSee) 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  
Paul Müller  
Transport- und Verpackungsmittel GmbH  
Garbeck Brobbecke 1  
D-58802 Balve
3. Hersteller der Verpackung  
Paul Müller  
Transport- und Verpackungsmittel GmbH  
Garbeck Brobbecke 1  
D-58802 Balve
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus Aluminium, mit Inneneinrichtung, abweichende Spezifikation (Palette, 5 Stück Doppel-Kastenrahmen und Deckel, stahlbandumreift, zum Transport von Beifahrer-Airbag und Gurtstraffer)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
- 4.2 Grundmaße der Baumuster  
Länge : 1000 mm  
Breite: 600 mm  
Anzahl der Doppel-Kastenrahmen: 5
- 4.3 Höhe der Baumuster  
Gesamthöhe: 990 mm  
Stapel-Höhe eines Doppel-Kastenrahmens: 160 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
181 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Flachpalette: Stahl, St 1203/RSt 37-2/St 34-2  
Kastenrahmen: Aluminium, AlMg3, halbhart (Bleche) bzw. AlSi9Cu3 oder AlSi10Mg (Eckstücke)  
Deckel : Stahl, USt 37-2
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Transportverschluß: Umreifung mit Stahlband, 2x quer, 1x längs, Breite 19 mm, Dicke 0,5 mm, Kantenschutzwinkel
- 4.8 Zeichnungen  
Flachpalette : Nr. 01-70A 111444 incl. Änderung vom 26.11.1991 Audi/VW  
Kastenrahmen : Nr. 7-V-2626 Blatt 4 vom 16.03.1982, Nr. 7-V-2626 Blatt 2 incl. 7. Änderung vom 17.07.1978 Audi/VW, Nr. 7-V-2626 Blatt 3 mit Änderung 2 vom 11.10.1967 und Nr. PM 04 vom 10.11.1993, Anlage 5 des B-Nr. 113 163  
Polstereinsatz: Gurtstraffer vom 19.05.1994 und Beifahrer-Airbag vom 19.05.1994 des Antragstellers  
Deckel : Nr. 01-70A 111 443 incl. Änderung 1 vom 28.03.1989 Audi/VW
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß den Bericht Nr. 113 163 vom 01.03.1994 der Deutschen Bahn Zentralbereich Forschung und Versuche Versuchszentrum 2, Pionierstraße 10, D-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 auf dem Deckel und auf jedem Doppel-



Kastenrahmen dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 4B1W/Y 181/S/...../D/BAM 4415 - PM  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Zusätzlich ist der Deckel dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu beschriften:

"Zugelassen nur mit 5 Doppel-Kastenrahmen, 2mal Quer- und 1mal Längsumreifung"

Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers.

12205 Berlin, den 09.06.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die zugelassene Verpackungsbauart weicht von der Spezifikation einer Verpackungsart 4B1 ab, weil die Wände dieser Bauart aus mehreren Einzelelementen (Doppel-Kastenrahmen) zusammengebaut und damit nicht vollwandig sind. Auf Grund der durchgeführten Prüfung wird die Bauart als gleichwertig zu einer Verpackungsart 4B1 anerkannt. Damit dürfen die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen für gefährliche Gegenstände verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen der Verpackungsart 4B1 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: 181 kg  
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 3.2 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 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.

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

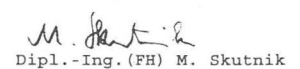
Im Auftrag



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codex 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 (MDG-Code)

Nr. D/BAM 4416/4H2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/65 555

- Rechtsgrundlagen
- 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).
- 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).
- 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)
- Antragsteller  
INFA Lentjes GmbH  
Maulwurfsweg 4a  
44267 Dortmund
- Hersteller der Verpackung  
INFA Lentjes GmbH  
Maulwurfsweg 4a  
44267 Dortmund
- Beschreibung der Bauart  
Kiste aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel
- Hersteller-Typenbezeichnung  
Kunststoff-Leichtbehälter 30 l
- Grundmaße  
Boden: Ø 295 mm  
Deckel: 400 x 400 mm
- Höhe  
342 mm
- Fassungsraum/Fassungsvermögen  
30,5 l
- Höchstzulässige Bruttomasse  
13 kg
- Werkstoff(e) der Verpackung  
Behälter: Polystyrol 486 M der Fa. BASF, modifiziert mit SBS  
Deckel: Vestyron 640 der Fa. Hüls AG Marl
- Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckeldichtung: Moosgummi schwarz
- Zeichnungen des Antragstellers  
Behälter: Kunststoff-Leichtbehälter 30l, Zchnng. Nr.: 300  
vom 03.12.93

Deckel : Deckel für Kunststoff-Leichtbehälter mit Sicherheitstreifen, Zchng. Nr.: siehe Tab. zu Werkzeug Nr.1 vom 03.12.93

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 9.155 555, vom 17.03.1994 der Bundesanstalt für Materialforschung u. -prüfung (BAM), Laboratorium 9.11, "Betriebs- u. Unfallsimulation; Ladungssicherung", Unter den Eichen 87, 12205 Berlin 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 hygienisch-mikrobiologischem Fach-Gutachten Untersuchungs-Nr.: I 12239 bis I 12241 vom 25.10.1993 der INLAB GmbH, Balkanstr. 17-19, 44137 Dortmund, 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:



4H2/Y 13/S/...../D/BAM 4416 - IL

(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),

Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Jedes Versandstück muß zusätzlich deutlich und haltbar folgende Aufschrift tragen:

"Höchstzulässiges Füllgewicht 12 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 : 13 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 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 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 14.06.1994

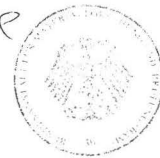
Unter den Eichen 87

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. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4417/4B1W  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 455

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3(1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GVVSee) 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

Paul Müller  
Transport- und Verpackungsmittel GmbH  
Garbeck Brobecke 1  
D-58802 Balve

3. Hersteller der Verpackung

Paul Müller  
Transport- und Verpackungsmittel GmbH  
Garbeck Brobecke 1  
D-58802 Balve

4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus Aluminium, mit Inneneinrichtung, abweichende Spezifikation (PaLETTE, 5 Stück Kastenrahmen und Deckel, Stahlbandumreifung, zum Transport von Fahrer-Airbag)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
- 4.2 Grundmaße der Baumuster  
Länge : 1000 mm  
Breite: 600 mm  
Anzahl der Kastenrahmen: 5
- 4.3 Höhe der Baumuster  
Gesamthöhe: 665 mm  
Höhe eines Kastenrahmens: 95 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
131 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung  
Flachpalette: Stahl, St 1203/RSt 37-2/UST 37-2/St 34-2  
Kastenrahmen: Aluminium, AlMg 3 halbhart (Bleche)  
AlSi9Cu3 bzw. AlSi10Mg (Eckstücke)  
Deckel : Stahl, USt 37-2
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Transportverschluss: Umreifung mit Stahlband, 2x quer, 1x längs, Breite 19 mm, Dicke 0,5 mm
- 4.8 Zeichnungen  
Flachpalette : Nr. 01-70A 111444 incl. Änderung 2 vom 26.11.1991 Audi/VW  
Kastenrahmen : Nr. 7-V-2626 Blatt 4 vom 16.03.1982, Nr. 7-V-2626 Blatt 2 incl. 7. Änderung vom 17.07.1978 Audi/VW  
Nr. 7-V-2626 Blatt 3 incl. 2. Änderung vom 11.10.1967 Audi/VW  
Polstereinsatz : Nr. PM 05 vom 09.11.1993, Anlage 5 des B-Nr. 113 164  
Deckel : Nr. 01-70A 111 443 incl. Änderung 1 vom 28.03.1989 Audi/VW
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß den Bericht Nr. 113 164 vom 01.03.1994 der Deutschen Bahn Zentralbereich Forschung und Versuche, Versuchszentrum 2, Pionierstraße 10, D-32423 Minden einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 984 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 auf dem Deckel und auf jedem Kastenrahmen dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:
- (u  
n) 4B1W/Y 131/S/...../D/BAM 4417 - PM  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
- Zusätzlich ist der Deckel dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu beschriften:
- "Zugelassen nur mit 5 Kastenrahmen, 2mal Quer- und 1mal Längsumreifung"
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen  
9.1 Die zugelassene Verpackungsbauart weicht von der Spezifikation einer Verpackungsart 4B1 ab, weil die Wände dieser Bauart aus mehreren Einzelelementen (Kastenrahmen) zusammengebaut und damit nicht vollwandig sind. Auf Grund der durchgeführten Prüfung wird die Bauart als gleichwertig zu einer Verpackungsart 4B1 anerkannt. Damit dürfen die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten

Verpackungen für gefährliche Gegenstände verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen der Verpackungsart 4B1 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: 131 kg  
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 3.2 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 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 13.06.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12  
Verpackungen

Im Auftrag

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 (MDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

Nr. D/BAM 4419/4H2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/65 557

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 gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), zuletzt geändert durch die 4. Eisenbahn-Gefahr- güteränderungsverordnung 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-Aus- nahmeverordnung vom 24. März 1994 (BGBl. I S. 625)
2. Antragsteller  
INFA Lentjes GmbH  
Maulwurfweg 4a  
44267 Dortmund
3. Hersteller der Verpackung  
INFA Lentjes GmbH  
Maulwurfweg 4a  
44267 Dortmund
4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
Kunststoff-Leichtbehälter 60 l
- 4.2 Grundmaße  
Deckel: 400 x 400 mm  
Boden : ø 275 mm
- 4.3 Höhe  
600 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Nennvolumen: 55 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
19,3 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Behälter: Polystyrol 486 M der Fa. BASF, modifiziert mit SBS  
Deckel : Vestyron 640 der Fa. Hüls AG Marl
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckeldichtung: Moosgunmi schwarz
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Behälter: Kunststoff-Leichtbehälter 60l Zchnng. Nr.: 600 vom 03.12.93  
Deckel : Deckel für Kunststoff-Leichtbehälter mit Sicher- heitsstreifen, Zchnng, Nr.: siehe Tab. zu Werkzeug Nr.1 vom 03.12.93
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 9.1/55 560, vom 30.05.1994 der Bundesanstalt für Materialforschung u. -prüfung (BAM), Laboratorium 9.11, "Betriebs- u. Unfallsimulation; Ladungssicherung" Unter den Eichen 87, 12205 Berlin 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 hyge- nisch-mikrobiologischem Fach-Gutachten, Untersuchungs-Nr.: I 1875/94, I 2036/94, I 2038/94, und I 2235/94 vom 20.05.1994 der INLAB GmbH, Balkenstr. 17-19, 44137 Dortmund die Anfor- derungen für die Verwendung fester Abfälle gem. Ausnahme Nr. 6 der GGAV erfüllt.
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:



4H2/Y 20/S/...../D/BAM 4419 - IL

(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),

Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Jedes Versandstück muß zusätzlich deutlich und haltbar folgende Aufschrift tragen:

"Höchstzulässiges Füllgewicht 18 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 Vor- schriften 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 Verpak- kungsgruppen 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 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse : 19,3 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 den "Technischen Richtlinien für die Über- wachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefähr- licher 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 Ver- packungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Überein- kommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) 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 ange- messener 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 Ein- legung 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.

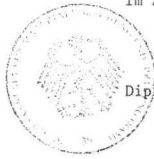
12205 Berlin, den 15.06.1994  
Unter den Eichen 87

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. D. Mertens

## 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 4420/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 316

### 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  
Perfekta-Chemie GmbH  
Postfach 42 05 52  
12099 Berlin

3. Hersteller der Verpackung  
Kurt H. Schumacher  
Postfach 1120  
96233 Ebersdorf/Ofr.

4. Beschreibung der Bauart  
Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen  
(Kanister/Dose aus Kunststoff)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
-

4.2 Grundmaße  
225 mm x 133 mm (LxB)

4.3 Höhe  
271 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
6,5 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
3,7 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
Zweiwellige Wellpappe (B- und C-Welle)

4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Kunststoffklebeband; Breite: 50 mm

4.8 Zeichnungen  
Anlage Nr. 1, 2 und 3 zum u.g. Prüfbericht

5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 940186/1 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, Postfach 109 in 06118 Halle vom 30.05.1994 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:



4G/X 4/S/...../D/BAM 4420 - 14KHS  
(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 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:  
Bruttomasse: 3,7 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 ange-



messener 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 16. Juni 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. (FH) A. Roesler

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat

## 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 4421/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 317

### 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

Perfekta-Chemie GmbH  
Postfach 42 05 52  
12099 Berlin

### 3. Hersteller der Verpackung

Kurt H. Schumacher  
Postfach 1120  
96233 Ebersdorf/Ofr.

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Kisten aus Wellpappe)

### 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße  
448 mm x 418 mm (LxB)

4.3 Höhe  
295 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
51,5 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
23 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung  
Einwellige Wellpappe (C-Welle)

4.7 Werkstoff der Verschlüsse  
Kunststoffklebeband; Breite: 50 mm

4.8 Zeichnungen  
Anlage Nr. 1, 2 und 3 zum u.g. Prüfbericht

### 5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 940186/2 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, Postfach 109 in 06118 Halle vom 30.05.1994 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:



4G/X 23/S/...../D/BAM 4421 - 14KHS  
(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 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 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 16. Juni 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

Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



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)

Nr. D/BAM 4430/1H2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/65 834

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 gefährlicher 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  
Sonderabfall L3  
Industriestr. 1  
48301 Nottuln
3. Hersteller der Verpackung  
Josef Mawik  
Kunststoff-Spritzgusswerk  
Pröbstinger Weg 3  
59457 Werl-Sönnen
4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel

- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung  
301 - Behälter
- 4.2 Grundmaße  
Max. Durchmesser: 398 mm
- 4.3 Höhe  
381 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Nennvolumen: 31,75 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
13 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Behälter und Deckel: PE-HD/PE-MD, Lupolen der BASF
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckeldichtung: SABA Bilamin Compound der Fa. SABA Dinxxperlo Exploitatie B. V. in 7090 Dinxxperlo (NL)
- 4.8 Zeichnungen der Fa. Renner GmbH, 48653 Coesfeld  
Behälter: Ü03 - B13 / O1L vom 19.08.93  
Deckel : Ü02 - B13 / O1L vom 19.08.93
5. Anforderungen an die Bauart  
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 3359/94, vom 22.04.1994 der BFSV, Lohbrügger Kirchstr. 65, 21033 Hamburg 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 fachhygienischer Gutachten vom 15.02.1994 und 15.04.1994 der I K I, Postfach 101063, 35340 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 1H2/Y 13/S/...../D/BAM 4430 - MA  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Jedes Versandstück muß zusätzlich deutlich und haltbar folgende Aufschrift tragen:

"Höchstzulässiges Füllgewicht 11,6 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 : 13 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 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 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.

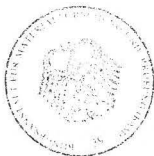
12205 Berlin, den 17.06.1994

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

  
Dipl.-Ing. D. Mertens

## 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 4432/4H2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 631

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 gefährlicher 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  
60 Liter VAT 4.
- 4.2 Grundmaße  
Max. Abmessung: 406 x 336 mm
- 4.3 Höhe mit Deckel  
619 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Nennvolumen: 56,5 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse  
29,9 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung  
Behälter: PE-HD, blau eingefärbt, Herstellerbez. Novacor V557-A, Hersteller Novacor Chemicals  
Deckel: PP, gelb eingefärbt, Herstellerbez. Eltex TL 220 der Fa. Solvay und Moplen EP-T30 U der Fa. Himont
- 4.7 Werkstoff(e) des Verschlusses  
Deckeldichtung: O-Ring, Durotak H 2203A, Hersteller National Starch & Chemical B.V.
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers  
Behälter: 60 Liter VAT 4., Zchnng. Nr.: WPP 1-12a, vom 22.03.94  
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 Kukdeksel 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. 94.10248, vom 20.05.1994 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 Fachhygienisch Gutachten Dr.Fä./be vom 20.04.1994 der I K I, Postfach 101063, 35340 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 30/S/...../D/BAM 4432 - WIVA  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),

Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Jedes Versandstück muß zusätzlich deutlich und haltbar folgende Aufschrift tragen:

"Höchstzulässiges Füllgewicht 28,2 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 : 29,91 kg
- 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 Kunst-

stoff-Zentrum, Frankfurter Str. 15, 97082 Würzburg und der WIVA Verpackungen B.V., Souvereinstraat 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 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 20.06.1994

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

Dipl.-Ing. D. Mertens



## 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 4433/4H2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung  
gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/66 633

- Rechtsgrundlagen
  - 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).
  - 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).
  - 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)
- Antragsteller  
WIVA Verpackungen B.V.  
Souvereinstraat 1  
Postbus 235  
NL-4900 AE Oosterhout
- Hersteller der Verpackung  
WIVA Verpackungen B.V.  
Souvereinstraat 1  
Postbus 235  
NL-4900 AE Oosterhout
- Beschreibung der Bauart
  - Hersteller-Typenbezeichnung  
50 Liter VAT-4.
  - Grundmaße  
Max. Abmessung: 406 x 336 mm  
Boden: 276 x 255 mm
  - Höhe mit Deckel  
529 mm
  - Fassungsraum/Fassungsvermögen  
Nennvolumen: 49,8 l
  - Höchstzulässige Bruttomasse  
31 kg
  - Werkstoff(e) der Verpackung  
Behälter: HD-PE schwarz eingefärbt, Herstellerbez. Novacor W557-A der Fa. Novacor Chemicals  
Deckel: PP, Herstellerbez. Eltex TL 220 der Fa. Solvay und Moplen EP T30U der Fa. Himont
  - Werkstoff(e) der Verschlüsse  
Deckeldichtung: O-Ring, Durotak H 203A, Hersteller National Starch & Chemical B.V.
  - Zeichnungen des Antragstellers  
Behälter: 50 Liter VAT 4., Zchnng. Nr.: WPP 1-79, vom 08.10.93  
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 Kukdeksel 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. 94.10250 vom 20.05.1994 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 Fachhygienischen Gutachten Dr.Fä./be vom 20.04.1994 der I K I, Postfach 101063, 35340 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 31/S/...../D/BAM 4433 - WIVA  
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),  
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Jedes Versandstück muß zusätzlich deutlich und haltbar folgende Aufschrift tragen:

"Höchstzulässiges Füllgewicht 28,6 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 : 30,25 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 Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 11.3 Dieser 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 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 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

## Austausch eines Zulassungsscheins

BAM 8.3 Zulassungsschein 02/BAM 8.3/11/93 vom 15. 04. 94

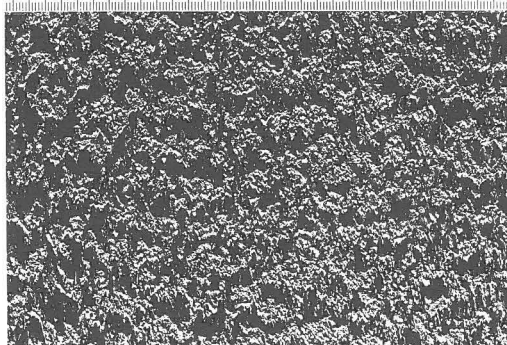
Zulassungsschein 02/BAM 8.3/11/93 vom 15. 04. 94 Anlage 17 "Bezeichnung der Struktur"  
Das in der Anlage an den Zulassungsschein im Amts- und Mitteilungsblatt veröffentlichte Foto der Oberfläche beschreibt den Zulassungsgegenstand nicht.  
Es gilt die Anlage 17, die in diesem Amts- und Mitteilungsblatt bekannt gemacht wird. Die Struktur der Oberfläche des Zulassungsgegenstandes wird hier charakterisiert.

ANLAGE 17 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
02/BAM 8.3/11/93  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

**NSC**

National Seal Company

Beschreibung der Struktur





# Zulassungsscheine und Nachträge zu Zulassungsscheinen für die Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter

## ZULASSUNGSSCHEIN

fung am doppelwandigen Entsorgungsbehälter für Altöl vom 18.04.1994

Nr. D/BAM/0286/31A

für die Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter

### 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022), zuletzt neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 120 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)  
- insbesondere § 6 und Anhang A.6 -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) und neu gefaßt durch Artikel 6 Abs. 121 des Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)  
- insbesondere § 6 und Anhang VI -

### 2. Antragsteller

Rheinisch-Westfälischer  
Technischer Überwachungs Verein e.V.  
Meidericher Straße 14-16

D-47058 Duisburg

### 3. Hersteller

Ruhrkohle Westfalen AG  
Westfaliastraße 101

D-44534 Lünen

### 4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung : Entsorgungsbehälter für Altöl und HFC  
(doppelwandig)

Grundmaße : 600 mm x 960 mm

Höhe : 620 mm

Fassungsvermögen : 207 l

höchstzulässige  
Bruttomasse : 441 kg

Werkstoff des  
Packmittelkörpers: RSt 37-2

### Zeichnungen des Antragstellers

20/A2/9305/10/b	vom 10.02.1994	(Doppelwand Entsorgungsbehälter für Altöl und HFC)
20/A3/940556	vom 10.02.1994	(Domdeckel mit Dreipunktverschluss)
20/A4/930540	vom 25.10.1993	(Tankschild)

### 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.: 9.1/75 931P der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung; Bauartprü-

### 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o.g. Spezifikation gefertigte Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

### 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind mit einem korrosionsbeständigen Metallschild am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut



31A /Y/..../D/RAG/BAM 0286/1875/441

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen,
- für metallene Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tank Schild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) enthält.

### 8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von **1,0kg/l** nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1,1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1,3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1)) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

## 9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12205 Berlin, den 06.05.1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:



Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus

Dipl.-Ing. D. Stammler

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. D. Stammler

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

# ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0287/13H2

für die Bauart eines flexiblen Großpackmittels (FIBC)  
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

## 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)
  - insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022)
  - insbesondere § 6 und Anhang A.6 -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
  - insbesondere § 6 und Anhang VI -

## 2. Antragsteller

De Swaan & Spaan GmbH  
Rudolf-Diesel-Straße 4  
D - 28857 Syke

## 3. Hersteller

De Swaan & Spaan GmbH  
Rudolf-Diesel-Straße 4  
D - 28857 Syke

## 4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus mehreren Modifikationen desselben Großpackmitteltyps, die sich bei sonst gleichen Grundabmessungen durch die Ausläufe (mit/ohne) sowie durch die Höhe und damit entsprechend dem Volumen unterscheiden.

Typenbezeichnung	:	V2E Jumbotainer bzw. V2EA Jumbotainer
Grundmaße	:	990 mm x 990 mm
Höhe	[mm]:	1600; 1650; 1700; 1750; 1800; 1850; 1900
Fassungsvermögen [dm <sup>3</sup> ]	:	1560; 1610; 1660; 1710; 1760; 1810; 1860
höchstzulässige Ladung	:	1000 kg
Werkstoff des Packmittelkörpers	:	- innen; Polypropylen 115 g/m <sup>2</sup> , beschichtet - außen; Polypropylen 280 g/m <sup>2</sup> , beschichtet

## Zeichnungen des Antragstellers

- D 3530.11/93 vom 30.03.1994 (V2X Jumbotainer)
- D 3530.11/93 vom 11.02.1994 (Stückliste)

## 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.: D 3530.1a/93-11 der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 09.11.93 über die Bauartprüfung am 1600 mm-Behälter.
- Prüfbericht Nr.: D 3530.1b/93-11 der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 09.11.93 über die Bauartprüfung am 1900 mm-Behälter.

## 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines flexiblen Großpackmittels (FIBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

## 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:

 13H2/Y/..../D/S/BAM 0287/7300/1000

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.

## 8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist. Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45°C.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters und dessen Verschlüsse nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Die folgenden Grenzdaten für den Inhalt sind einzuhalten:
- Fassungsvermögen [dm<sup>3</sup>]: 1560; 1610; 1660; 1710; 1760; 1810; 1860
  - Schüttgewicht [kg/dm<sup>3</sup>]: 0,64; 0,62; 0,60; 0,58; 0,57 0,55; 0,54
  - Korngröße [mm]: 3 bis 4
  - Schüttwinkel [°]: ≥ 30
- Die höchstzulässige Ladung von 1000 kg darf nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Groß-

packmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

ersten Verordnung zur Änderung der GGAV vom 24.03.1994 (BGBl. I, S. 625)  
- insbesondere Ausnahme Nr. 69 -,

8.5 Vor jeder Befüllung und vor Übergabe zum Transport muß jedes Großpackmittel (IBC) einer Besichtigung unterzogen werden, um sicherzustellen, daß es frei von Beschädigungen oder Verunreinigungen ist.

Jedes Großpackmittel (IBC), bei welchem Anzeichen verminderter Widerstandsfähigkeit im Vergleich zur geprüften Bauart festgestellt werden, darf nicht mehr verwendet werden.

8.6 Entfällt.

8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

#### 9. Sonstiges

9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

12205 Berlin, den 21.04.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0293/11A

für die Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) zur Beförderung von Altalkumulatoren in loser Schüttung

### 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022)  
- insbesondere § 6 und Anhang A.6 -,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- insbesondere § 6 und Anhang VI -
- Verordnung über Ausnahmen von den Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter (Gefahrgut-Ausnahmeverordnung-GGAV) vom 23.06.1993 in der Fassung der

### 2. Antragsteller

Bauer GmbH  
Eichendorffstraße 62

D - 46354 Südlohn

### 3. Hersteller

Bauer GmbH  
Eichendorffstraße 62

D - 46354 Südlohn

### 4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung : SAP 600 E

Grundmaße : 1200 mm x 1000 mm

Höhe : 1053 mm

Fassungsvermögen : 620 l

höchstzulässige  
Bruttomasse : 1200 kg

Werkstoff des  
Packmittelkörpers: 1.4571 (DIN 17441)

### Zeichnungen des Antragstellers

403.08.0.00.00	vom	20.09.1993	(Zusammenbau)
403.08.2.00.00	vom	20.09.1993	(Wanne)
403.08.3.00.00	vom	20.09.1993	(Deckel)
2740-1	vom	15.08.1993	(Kunststoffeinsatz)
403.08.0.15.00	vom	20.09.1993	(Typenschild)

### 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.: 9.1/75874P der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung vom 22.09.1993, Bau- und Bauartprüfung (Heben von unten und oben, Stapeldruck) am SAP 600 E
- Prüfbericht Nr.: 9.1/76272P der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung vom 09.03.1994, Fallprüfung am SAP 600 E

### 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o.g. Spezifikation gefertigte Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

### 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind mit einem korrosionsbeständigen Metallschild am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:

11A/Y/..../D/Bauer/BAM 0293/4445/1200

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen,

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) enthält.

## 8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur Altakkumulatoren befördert werden, deren Verwendung in der Ausnahme Nr. 69 der GGAV ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Entfällt
- 8.3 Die maximale Zuladung von 1015 kg darf nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Entfällt.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1)) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

## 9. Sonstiges

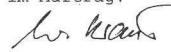
- 9.1 Entfällt.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12205 Berlin, den 19.04.1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

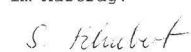
Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. S. Schubert

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. S. Schubert

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

# ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0283/31HA1

für die Bauart eines Kombinations-Großpackmittels (IBC)  
mit Innengefäß aus Kunststoff zur Beförderung  
flüssiger gefährlicher Güter

## 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)
- insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) -,

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022)
- insbesondere § 6 und Anhang A.6 -,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- insbesondere § 6 und Anhang VI -

## 2. Antragsteller

Mauser-Werke GmbH  
Schildgesstraße 71-163

D - 50321 Brühl

## 3. Hersteller

Mauser-Werke GmbH  
Schildgesstraße 71-163

D - 50321 Brühl

## 4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart kann in mehreren Ausführungsvarianten hergestellt werden. Diese unterscheiden sich:

1. in der Konstruktion des Packmittelkörpers (mit und ohne Bodenauslauf)
2. in der Befestigung der Auslaufarmatur (mit Schelle oder mit Überwurfmutter)
3. in der Konstruktion der baulichen Ausrüstung (3 Palettenvarianten, 3 Varianten für die Oberbodenabdeckung, Gittermatte aus Bau- oder Edelstahl)

Typenbezeichnung : 1000 l-IBC Hostalen

Grundmaße : 1200 mm x 1000 mm

Höhe : 1160 mm

Fassungsvermögen : 1050 l

höchstzulässige  
Bruttomasse : 2055 kg

Werkstoff des  
Innengefäßes : Hostalen GM 7745 con. (PE-HD)

Werkstoff der  
Außenverpackung : St 37-2 (DIN 17100)  
1.4301 (DIN 17441)

## Zeichnungen des Antragstellers

AM-2750.5a	vom	23.11.1993	(Zusammenstellung)
AM-2762.2b	vom	08.04.1994	(Kunststoff-Palette)
AM-2754.4	vom	30.08.1993	(Innengefäß 1000 l mit Auslauf)
AM-2782.1	vom	17.05.1993	(Überwurfmutter S 80x6)
AM-2925	vom	06.04.1994	(Innengefäß 1000 l ohne Auslauf)
KV-5424	vom	16.03.1993	(Gittermatte für Kunststoffdeckel)
KV-5417	vom	09.07.1993	(Gittermatte für Stahlrahmen)
AM-2875	vom	28.07.1993	(Fensterdeckel)
AM-2763.4	vom	28.07.1993	(Deckel)
KV-5421.1	vom	30.08.1993	(Rohrrahmen)

## 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr. 113 218 der Deutsche Bahn AG, Versuchszentrum 2, Minden (Westf) vom 15.03.1994, Bau- und Bauartprüfung an vorgelagerten 1000 l-IBC Hostalen

## 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines Kombinations-Großpackmittels (IBC) mit Innengefäß aus Kunststoff aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter 1. genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

## 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:



31HA1/X/ a /D/M/BAM 0283/4300/2055/  
b /1050/ c / d /100 kPa

- in den Freiraum "a" sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.
- in den Freiraum "b" ist die jeweilige Eigenmasse der Bauartausführungsvariante einzutragen.
- in den Freiraum "c" sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der letzten Dichtheitsprüfung einzutragen.
- in den Freiraum "d" sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der letzten Inspektion einzutragen.

## 8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist. Dabei dürfen die Werkstoffe dieser Bauart durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden als durch folgende Prüffüllgüter: Wasser, Laventilnösung 5%ig, n-Butylacetat, White Spirit, Salpetersäure 55%ig als Standardflüssigkeit gem. I.f) der Beilage zum Anhang V/A.5, GGVE/GGVS.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter, die dem Prüffüllgut (Standardflüssigkeit) bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, dürfen Dichten von

Standardflüssigkeit	Dichte(kg/l)
Wasser	1,9
Laventilnösung 5%ig	1,6
n-Butylacetat	1,6
White Spirit	1,6
Salpetersäure 55%ig	1,6

nicht überschritten werden.

- 8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Großpackmittel (IBC), (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55° C, auf der Grundlage des max. Füllungsgrades gemäß Rn 1601(7)/3601(7) sowie IMDG-Code deutsch (Nr.26.1.6.2) und einer Fülltemperatur von 15° C, darf 2/3 des in der Kennzeichnung angegebenen Prüfdrucks von 100 kPa nicht überschreiten.  
Wahlweise kann der Dampfdruck bei 50° C bzw. 55° C auch entsprechend Rn 1601(10)/3601(10) sowie Nr. 26.5.11.2 berechnet werden.
- 8.5 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.6 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme sowie nach 2,5 Jahren und ggf. nach 5 Jahren den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Nr.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.
- ## 9. Sonstiges
- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

12205 Berlin, den 14.04.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

*W. Kraus*

Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

*S. Schubert*

Dipl.-Ing. S. Schubert

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. S. Schubert

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten)

# ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0284/31HA1

für die Bauart eines Kombinations-Großpackmittels (IBC) mit Innengefäß aus Kunststoff zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter

## 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980) - insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) -,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022) - insbesondere § 6 und Anhang A.6 -,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) - insbesondere § 6 und Anhang VI -

## 2. Antragsteller

Mauser-Werke GmbH  
Schildgesstraße 71-163

D - 50321 Brühl

## 3. Hersteller

Mauser-Werke GmbH  
Schildgesstraße 71-163

D - 50321 Brühl

## 4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart kann in mehreren Ausführungsvarianten hergestellt werden. Diese unterscheiden sich:

1. in der Konstruktion des Packmittelkörpers (mit und ohne Bodenauslauf)
2. in der Befestigung der Auslaufarmatur (mit Schelle oder mit Überwurfmutter)
3. in der Konstruktion der baulichen Ausrüstung (3 Palettenvarianten, 3 Varianten für die Oberbodenabdeckung, Gittermatte aus Bau- oder Edelstahl)



Typenbezeichnung : 1000 l-IBC Lupolen  
 Grundmaße : 1200 mm x 1000 mm  
 Höhe : 1160 mm  
 Fassungsvermögen : 1050 l  
 höchstzulässige  
 Bruttomasse : 2055 kg  
 Werkstoff des  
 Innengefäßes : Lupolen 4261 A (PE-HD)  
 Werkstoff der  
 Außenverpackung : St 37-2 (DIN 17100)  
 1.4301 (DIN 17441)

die Werkstoffe dieser Bauart durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden als durch folgende Prüffüllgüter: Wasser, Laventilösung 5%ig, n-Butylacetat, White Spirit, Salpetersäure 55%ig als Standardflüssigkeit gem. I.f) der Beilage zum Anhang V/A.5, GGVE/GGVS.

8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter, die dem Prüffüllgut (Standardflüssigkeit) bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, dürfen Dichten von

Standardflüssigkeit	Dichte(kg/l)
Wasser	1,9
Laventilösung 5%ig	1,6
n-Butylacetat	1,6
White Spirit	1,6
Salpetersäure 55%ig	1,6

nicht überschritten werden.

#### Zeichnungen des Antragstellers

AM-2750.5a vom 23.11.1993 (Zusammenstellung)  
 AM-2762.2b vom 08.04.1994 (Kunststoff-Palette)  
 AM-2754.4 vom 30.08.1993 (Innengefäß 1000 l mit Auslauf)  
 AM-2782.1 vom 17.05.1993 (Überwurfmutter S 80x6)  
 AM-2925 vom 06.04.1994 (Innengefäß 1000 l ohne Auslauf)  
 KV-5424 vom 16.03.1993 (Gittermatte für Kunststoffdeckel)  
 KV-5417 vom 09.07.1993 (Gittermatte für Stahlrahmen)  
 AM-2875 vom 28.07.1993 (Fensterdeckel)  
 AM-2763.4 vom 28.07.1993 (Deckel)  
 KV-5421.1 vom 30.08.1993 (Rohrrahmen)

#### 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr. 113 219 der Deutsche Bahn AG, Versuchszentrum 2, Minden (Westf) vom 21.03.1994, Bau- und Bauartprüfung an vorgelagerten 1000 l-IBC Lupolen

#### 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines Kombinations-Großpackmittels (IBC) mit Innengefäß aus Kunststoff aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter 1. genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

#### 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:



31HA1/Y/ a /D/M/BAM 0284/4300/2055/  
 b /1050/ c / d /100 kPa

- in den Freiraum "a" sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.
- in den Freiraum "b" ist die jeweilige Eigenmasse der Bauartausführungsvariante einzutragen.
- in den Freiraum "c" sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der letzten Dichtheitsprüfung einzutragen.
- in den Freiraum "d" sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der letzten Inspektion einzutragen.

#### 8. Auflagen

8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.

8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist. Dabei dürfen

8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Großpackmittel (IBC), (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55° C, auf der Grundlage des max. Füllungsgrades gemäß Rn 1601(7)/3601(7) sowie IMDG-Code deutsch (Nr.26.1.6.2) und einer Fülltemperatur von 15° C, darf 2/3 des in der Kennzeichnung angegebenen Prüfdrucks von 100 kPa nicht überschreiten. Wahlweise kann der Dampfdruck bei 50° C bzw. 55° C auch entsprechend Rn 1601(10)/3601(10) sowie Nr. 26.5.11.2 berechnet werden.

8.5 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.6 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme sowie nach 2,5 Jahren und ggf. nach 5 Jahren den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen.

8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Nr.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

#### 9. Sonstiges

9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

12205 Berlin, den 14.04.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

*W. Kraus*

Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

*S. Schubert*

Dipl.-Ing. S. Schubert

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. S. Schubert

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten)

# ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0285/31HA1

für die Bauart eines Kombinations-Großpackmittels (IBC)  
mit Innengefäß aus Kunststoff zur Beförderung  
flüssiger gefährlicher Güter

## 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Schiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980) - insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022) - insbesondere § 6 und Anhang A.6 - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) - insbesondere § 6 und Anhang VI -

## 2. Antragsteller

Mauser-Werke GmbH  
Schildgesstraße 71-163

D - 50321 Brühl

## 3. Hersteller

Mauser-Werke GmbH  
Schildgesstraße 71-163

D - 50321 Brühl

## 4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart kann in mehreren Ausführungsvarianten hergestellt werden. Diese unterscheiden sich:

1. in der Konstruktion des Packmittelkörpers (mit und ohne Bodenauslauf)
2. in der Befestigung der Auslaufarmatur (mit Schelle oder mit Überwurfmutter)
3. in der Konstruktion der baulichen Ausrüstung (3 Palettenvarianten, 3 Varianten für die Oberbodenabdeckung, Gittermatte aus Bau- oder Edelstahl)

Typenbezeichnung : 1000 l-IBC Finathene

Grundmaße : 1200 mm x 1000 mm

Höhe : 1160 mm

Fassungsvermögen : 1050 l

höchstzulässige  
Bruttomasse : 2055 kg

Werkstoff des  
Innengefäßes : Finathene 45060 (PE-HD)

Werkstoff der  
Außenverpackung : St 37-2 (DIN 17100)  
1.4301 (DIN 17441)

## Zeichnungen des Antragstellers

AM-2750.5a	vom	23.11.1993	(Zusammenstellung)
AM-2762.2b	vom	08.04.1994	(Kunststoff-Palette)
AM-2754.4	vom	30.08.1993	(Innengefäß 1000 l mit Auslauf)
AM-2782.1	vom	17.05.1993	(Überwurfmutter S 80x6)
AM-2925	vom	06.04.1994	(Innengefäß 1000 l ohne Auslauf)
KV-5424	vom	16.03.1993	(Gittermatte für Kunststoffdeckel)
KV-5417	vom	09.07.1993	(Gittermatte für Stahlrahmen)
AM-2875	vom	28.07.1993	(Fensterdeckel)
AM-2763.4	vom	28.07.1993	(Deckel)
KV-5421.1	vom	30.08.1993	(Rohrrahmen)

## 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr. 113 220 der Deutsche Bahn AG, Versuchszenrum 2, Minden (Westf) vom 21.03.1994, Bau- und Bauartprüfung an vorgelagerten 1000 l-IBC Finathene

## 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines Kombinations-Großpackmittels (IBC) mit Innengefäß aus Kunststoff aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter 1. genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.  
Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

## 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:



31HA1/Y/ a /D/M/BAM 0285/4300/2055/  
b /1050/ c / d /100 kPa

- in den Freiraum "a" sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.

- in den Freiraum "b" ist die jeweilige Eigenmasse der Bauartausführungsvariante einzutragen.

- in den Freiraum "c" sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der letzten Dichtheitsprüfung einzutragen.

- in den Freiraum "d" sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der letzten Inspektion einzutragen.

## 8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.

- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist. Dabei dürfen die Werkstoffe dieser Bauart durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden als durch folgende Prüffüllgüter: Wasser, Laventilnöl 5%ig, n-Butylacetat, White Spirit, Salpetersäure 55%ig als Standardflüssigkeit gem. I.f) der Beilage zum Anhang V/A.5, GGVE/GGVS.

- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter, die dem Prüffüllgut (Standardflüssigkeit) bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, dürfen Dichten von

Standardflüssigkeit	Dichte(kg/l)
Wasser	1,9
Laventilnöl 5%ig	1,6
n-Butylacetat	1,6
White Spirit	1,6
Salpetersäure 55%ig	1,6

nicht überschritten werden.

- 8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck in Großpackmittel (IBC), (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55° C, auf der Grundlage des max. Füllungsgrades gemäß Rn 1601(7)/3601(7) sowie IMDG-Code deutsch (Nr.26.1.6.2) und einer Fülltemperatur von 15° C, darf 2/3 des in der Kennzeichnung angegebenen Prüfdrucks von 100 kPa nicht überschreiten.  
Wahlweise kann der Dampfdruck bei 50° C bzw. 55° C auch entsprechend Rn 1601(10)/3601(10) sowie Nr. 26.5.11.2 berechnet werden.

- 8.5 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher-

stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

- 8.6 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme sowie nach 2,5 Jahren und ggf. nach 5 Jahren den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Nr.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

### 9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12205 Berlin, den 14.04.1994

Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

*W. Kraus*  
Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

*S. Schubert*  
Dipl.-Ing. S. Schubert

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. S. Schubert

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten)

### 1. Nachtrag zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0248/31A

für die Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC)  
zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter

### 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980) - insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022) - insbesondere § 6 und Anhang A.6 -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) - insbesondere § 6 und Anhang VI -

### 2. Antragsteller

Rietbergwerke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25

D-33397 Rietberg

### 3. Hersteller

Rietbergwerke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25

D-33397 Rietberg

### 4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus zwei Modifikationen desselben Großpackmitteltyps, die sich bei sonst gleichen Grundabmessungen nur durch die Höhe und damit entsprechend dem Volumen unterscheiden.

Typenbezeichnung :	KC 450 D III F	KC 600 D III F
Grundmaße :	1030 mm x 1030 mm	
Höhe :	1185 mm	1375 mm
Fassungsvermögen :	450 l	600 l
höchstzulässige Bruttomasse :	750 kg	940 kg
Werkstoff des Packmittelkörpers:	RSt 37-2 (DIN 17 100) / St 1203 (DIN 1623)	

### Zeichnungen des Antragstellers

- 87 830 b vom 14.03.1994 (KC 450 D III F verz IBC)  
87 800 b vom 14.02.1994 (KC 600 D III F verz IBC)  
87 783 vom 21.12.1992 (Schild KC 450 bis 995 IBC)

### 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.: 9.1/75 842 P Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) (Fallprüfung am KC 600 l) vom 29.11.1993
- Prüfbericht : Bescheinigung Technischer Überwachungs-Verein Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. (Bauprüfung, Dichtheitsprüfung, Innendruckprüfung (hydraulisch) ) vom 23.09.1993
- Prüfbericht : Protokoll Technischer Überwachungs-Verein Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. Niederlassung Paderborn (Heben von unten, Heben von oben am KC 600 l) vom 07.07.1993
- Prüfbericht : Bescheinigung Technischer Überwachungs-Verein Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. (Nachweis der Explosionsdruckstoßfestigkeit am KC 995 l) vom 23.09.1993

### 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

### 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind mit einem korrosionsbeständigen Metallschild am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:

KC 450 D III F:



31A/Y/.../D/rietberg/BAM 0248/0/750

KC 600 D III F:



31A/Y/.../D/rietberg/BAM 0248/0/940

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen,

- für metallene Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.2.9 enthält.

### 8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.

Abweichend von Rn 1622(8)/3622(8) kann bei der vorliegenden Bauart auf eine Druckausgleichseinrichtung verzichtet werden, da die Bauart explosionsdruckstoßfest ausgelegt ist.

- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,2 kg/l nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur derzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

### 9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12205 Berlin, den 11.04.1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

Dipl.-Ing. P. Fellmann

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. P. Fellmann

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten)

## 1. Nachtrag zum ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0249/31A

für die Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC)  
zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter

### 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980) - insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022) - insbesondere § 6 und Anhang A.6 - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) - insbesondere § 6 und Anhang VI -

### 2. Antragsteller

Rietbergwerke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25  
D-33397 Rietberg

### 3. Hersteller

Rietbergwerke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25  
D-33397 Rietberg

### 4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus zwei Modifikationen desselben Großpackmitteltyps, die sich bei sonst gleichen Grundabmessungen nur durch die Höhe und damit entsprechend dem Volumen unterscheiden.

Typenbezeichnung :	KC 800 D III F	KC 995 D III F
Grundmaße :	1270 mm x 1270 mm	
Höhe :	1250 mm	1410 mm
Fassungsvermögen : höchstzulässige	800 l	995 l
Bruttomasse :	1251 kg	1512 kg
Werkstoff des Packmittelkörpers:	RSt 37-2 (DIN 17 100) / St 1203 (DIN 1623)	

### Zeichnungen des Antragstellers

88 032 a vom 15.03.1994 (KC 800 D III F verz IBC)  
87 840 b vom 14.03.1994 (KC 995 D III F verz IBC)  
87 783 vom 21.12.1992 (Schild KC 450 bis 995 IBC)

### 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.: 112 876 DB Versuchsanstalt Minden (Heben von unten, Fallprüfung am KC 995 l) vom 29.11.1993
- Prüfbericht : Protokoll Technischer Überwachungs-Verein Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. Niederlassung Paderborn (Heben von oben am KC 995 l) vom 07.07.1993
- Prüfbericht : Bescheinigung Technischer Überwachungs-Verein Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. ((Bauprüfung, Dichtheitsprüfung, Innendruckprüfung (hydraulisch), Nachweis der Explosionsdruckstoßfestigkeit am KC 995 l) vom 23.09.1993

## 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

## 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind mit einem korrosionsbeständigen Metallschild am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:

KC 800 D III F:



31A/Y... ..D/rietberg/BAM 0249/0/1251

KC 995 D III F:



31A/Y... ..D/rietberg/BAM 0249/0/1512

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen,

- für metallene Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.2.9 enthält.

## 8. Auflagen

8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.

Abweichend von Rn 1622(8)/3622(8) kann bei der vorliegenden Bauart auf eine Druckausgleichsrichtung verzichtet werden, da die Bauart explosionsdruckstoßfest ausgelegt ist.

8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.

8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,2 kg/l nicht überschritten werden.

8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.

8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.

8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

## 9. Sonstiges

9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

12205 Berlin, den 11.04.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

Dipl.-Ing. P. Fellmann

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. P. Fellmann

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten)

# ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0288/31HH1

für die Bauart eines Kombinations-Großpackmittels (IBC) mit Innengefäß aus Kunststoff zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter

## 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See-GGVSee) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)  
- insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) -,

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022)  
- insbesondere § 6 und Anhang A.6 -,

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- insbesondere § 6 und Anhang VI -

## 2. Antragsteller

DAN PLAST  
6, rue Oscar Ehret

F-90300 VALDOIE

## 3. Hersteller

DAN PLAST  
6, rue Oscar Ehret

F-90300 VALDOIE

## 4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung : DEFIBOX 1000  
Grundmaße : 1190 mm x 1020 mm  
Höhe : 1650 mm  
Fassungsvermögen : 1000 l



höchstzulässige  
 Bruttomasse : 1725 kg  
 Werkstoff des  
 Innengefäßes : NESTE 8683 (LLDPE)  
 Werkstoff der  
 Außenverpackung : NESTE 8682 (LLDPE)

**Zeichnungen des Antragstellers**

013 183 vom 17.01.1992 (Außenbehälter)  
 113 205 vom 24.01.1992 (Innenbehälter mit Untenentleerung)  
 113 207 vom 24.01.1992 (Innenbehälter ohne Untenentleerung)  
 313 182a vom 17.01.1992 (Adapter Ventil)  
 313 188 vom 26.11.1990 (Ventilschutz)  
 313 181A vom 17.01.1992 (Deckel)

**5. Bauartprüfung**

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.: 240421 BUREAU DE VERIFICATIONS TECHNIQUES (Bauprüfung, Heben von unten, Heben von oben, Stapeldruckprüfung, Dichtheitsprüfung, Innendruckprüfung (hydraulisch), Fallprüfung) vom 09.09.1992

**6. Zulassung**

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines Kombinations-Großpackmittels (IBC) mit Innengefäß aus Kunststoff aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter 1. genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

**7. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:



31HH1/Y/..../D/DANPLAST/BAM 0288/3105/1725

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit den Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) sowie IMDG-Code (Amdt 26-91, Nr.26.5.10.2) zu versehen.

**8. Auflagen**

8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.

8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist. Dabei dürfen die Werkstoffe dieser Bauart durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden als durch folgende Prüffüllgüter: Wasser gem. I.f) der Beilage zum Anhang V/A.5, GGVE/GGVS.

8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter, die dem Prüffüllgut bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, dürfen Dichten von

Prüffüllgut	Dichte(kg/l)
Wasser	1,6

nicht überschritten werden.

8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Großpackmittel (IBC), (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55° C, auf der Grundlage des max. Füllungsgrades gemäß Rn 1601(7)/3601(7) sowie IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91, Nr.26.1.6.2) und einer Fülltemperatur von 15° C, darf 2/3 des in der Kennzeichnung angegebenen Prüfdrucks von 100 kPa nicht überschreiten.  
 Wahlweise kann der Dampfdruck bei 50° C bzw. 55° C auch entsprechend Rn 1601(10)/3601(10) sowie Nr. 26.5.11.2 berechnet werden.

8.5 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.6 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme sowie nach 2,5 Jahren und ggf. nach 5 Jahren den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen.

8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Nr.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

**9. Sonstiges**

9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

12205 Berlin, den 11.04.1994

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
 Betriebs- und Unfallsicherheit  
 von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
 Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

*W. Kraus*  
 Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

*P. Fellmann*  
 Dipl.-Ing. P. Fellmann

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. P. Fellmann

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
 (Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten)

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Nr. D/BAM/0289/31HH1

für die Bauart eines Kombinations-Großpackmittels (IBC) mit Innengefäß aus Kunststoff zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter

**1. Rechtsgrundlagen**

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See-GGVSee) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980) - insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) -,

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022) - insbesondere § 6 und Anhang A.6 - ,

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)
- insbesondere § 6 und Anhang VI -

## 2. Antragsteller

DAN PLAST  
6, rue Oscar Ehret

F-90300 VALDOIE

## 3. Hersteller

DAN PLAST  
6, rue Oscar Ehret

F-90300 VALDOIE

## 4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung : DEFIBOX 1000  
Grundmaße : 1190 mm x 1020 mm  
Höhe : 1650 mm  
Fassungsvermögen : 1000 l  
höchstzulässige Bruttomasse : 1529 kg  
Werkstoff des Innengefäßes : MARLEX CL 200 35 JN (PE-HDX)  
Werkstoff der Außenverpackung : NESTE 8682 (LLDPE)

## Zeichnungen des Antragstellers

013 183 vom 17.01.1992 (Außenbehälter)  
113 205 vom 24.01.1992 (Innenbehälter mit Untenentleerung)  
113 207 vom 24.01.1992 (Innenbehälter ohne Untenentleerung)  
313 182a vom 17.01.1992 (Adapter Ventil)  
313 188 vom 26.11.1990 (Ventilschutz)  
313 181A vom 17.01.1992 (Deckel)

## 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.: 240423 und Complement A und B BUREAU DE VERIFICATIONS TECHNIQUES (Bauprüfung, Heben von unten, Heben von oben, Stapeldruckprüfung, Dichtheitsprüfung, Innendruckprüfung (hydraulisch), Fallprüfung) vom 15.09.1993

## 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines Kombinations-Großpackmittels (IBC) mit Innengefäß aus Kunststoff aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter 1. genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

## 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:



31HH1/Y/..../DANPLAST/BAM 0289/2752/1529

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit den Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) sowie IMDG-Code (Amdt 26-91, Nr.26.5.10.2) zu versehen.

## 8. Auflagen

8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.

8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist. Dabei dürfen die Werkstoffe dieser Bauart durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden als durch folgende Prüffüllgüter: Wasser, Kohlenwasserstoffgemisch (white spirit) als Standardflüssigkeit gem. I.f) der Beilage zum Anhang V/A.5, GGVE/GGVS und Salpetersäure 65 % Klasse 8 Ziffer 2b der Anlage zur GGVE/GGVS.

8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter, bezüglich der chemischen Verträglichkeit dürfen Dichten von

Füllgut	Dichte(kg/l)
Wasser	1,4
Kohlenwasserstoffgemisch (white spirit) als Standardflüssigkeit	1,2
Salpetersäure 65 %	1,4

nicht überschritten werden.

Die maximale Verwendungsdauer der Großpackmittel (IBC) für Salpetersäure 65 % wird unter Berücksichtigung des Schädigungsgrades auf 2 Jahre begrenzt.

8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Großpackmittel (IBC), (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55° C, auf der Grundlage des max. Füllungsgrades gemäß Rn 1601(7)/3601(7) sowie IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91, Nr.26.1.6.2) und einer Fülltemperatur von 15° C, darf 2/3 des in der Kennzeichnung angegebenen Prüfdrucks von 100 kPa nicht überschreiten.  
Wahlweise kann der Dampfdruck bei 50° C bzw. 55° C auch entsprechend Rn 1601(10)/3601(10) sowie Nr. 26.5.11.2 berechnet werden.

8.5 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.6 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme sowie nach 2,5 Jahren und ggf. nach 5 Jahren den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen.

8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Nr.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

## 9. Sonstiges

9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

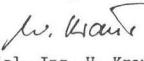
9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12205 Berlin, den 11.04.1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

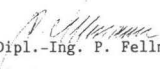
Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. P. Fellmann



Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. P. Fellmann

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten)

1. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Nr. D/BAM/0131/13H2

für die Bauart eines flexiblen Großpackmittels (FIBC)  
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

**1. Rechtsgrundlagen**

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980) - insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022) - insbesondere § 6 und Anhang A.6 - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) - insbesondere § 6 und Anhang VI -

**2. Antragsteller**

Fa. Eurea Verpackungs  
GmbH & Co. KG  
Industriestraße 55/57  
D - 48432 Rheine-Mesum

**3. Hersteller**

Fa. Eurea Verpackungs  
GmbH & Co. KG  
Industriestraße 55/57  
D - 48432 Rheine Mesum

**4. Beschreibung der Bauart**

Die Bauart besteht aus zwei Modifikationen desselben Großpackmitteltyps, die sich bei sonst gleichen Grundabmessungen nur durch die Höhe und damit entsprechend dem Volumen unterscheiden.

Typenbezeichnung	:	Ecotainer Milan LF 4S 1000
Grundmaße(außen) [mm]:		910 x 910
Höhe(außen) [mm]:		680 ; 880
Fassungsvermögen[dm <sup>3</sup> ]:		500 ; 670
höchstzulässige Ladung [kg]:		1000
Werkstoff des Packmittelkörpers :		
- Innen;		Polypropylen 120 g/m <sup>2</sup> beschichtet leitfähig
- Mantel;		Polypropylen 120 g/m <sup>2</sup> unbeschichtet leitfähig

**Zeichnungen des Antragstellers**

- 3171.2a vom 18.11.1993 (Ecotainer LF Milan 4S 1000)
- 3171.2a vom 20.12.1993 (Stückliste)

**5. Bauartprüfung**

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.:D 3171.2/92-4 der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 15.04.92 über die Bauartprüfung am 680 mm-Behälter.
- Prüfbericht Nr.:D 3171.2b/93-11 der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 25.11.93 über die Kippfall- und Aufrichtprüfung am 880 mm-Behälter.

**6. Zulassung**

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines flexiblen Großpackmittels (FIBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

**7. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:

 13H2/X/.. ..D/EUREA/BAM 0131/7300/1000

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.

**8. Auflagen**

8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist. Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45°C.

8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters und dessen Verschlüsse nachweisbar gewährleistet ist.

8.3 Die folgende Grenzdaten für den Inhalt sind einzuhalten:

- Füllvermögen :	500 dm <sup>3</sup>	;	670 dm <sup>3</sup>
- Schüttgewicht :	2.0 kg/dm <sup>3</sup>	;	1,49 kg/dm <sup>3</sup>
- Korngröße :		3 bis	4 mm
- Schüttwinkel :			≥ 30°

Die höchstzulässige Ladung des flexiblen Großpackmittels (IBC) darf 1000 kg nicht überschreiten.

8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.5 Vor jeder Befüllung und vor Übergabe zum Transport muß jedes Großpackmittel (IBC) einer Besichtigung unterzogen werden, um sicherzustellen, daß es frei von Beschädigungen oder Verunreinigungen ist. Jedes Großpackmittel (IBC), bei welchem Anzeichen verminderter Widerstandsfähigkeit im Vergleich zur geprüften Bauart festgestellt werden, darf nicht mehr verwendet werden.

8.6 Entfällt.

8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur derzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

**9. Sonstiges**

9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID)

sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

12205 Berlin, den 22.04.1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

1. Nachtrag zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0268/13H4

für die Bauart eines flexiblen Großpackmittels (FIBC)  
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

### 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980) - insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) -,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022) - insbesondere § 6 und Anhang A.6 -,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) - insbesondere § 6 und Anhang VI -

### 2. Antragsteller

Fa. Eurea Verpackungs  
GmbH & Co. KG  
Industriestraße 55/57  
D - 48432 Rheine-Mesum

### 3. Hersteller

Fa. Eurea Verpackungs  
GmbH & Co. KG  
Industriestraße 55/57  
D - 48432 Rheine-Mesum

### 4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus sechs Modifikationen desselben Großpackmitteltyps, die sich bei sonst gleichen Grundabmessungen nur durch die Höhe und damit entsprechend dem Volumen unterscheiden.

Typenbezeichnung : Ecotainer LF Milan 1S 1000/5

Grundmaße (außen) [mm]: 910 x 910  
Höhe [mm]: 1450; 1550; 1650; 1750; 1850; 1950  
Fassungsvermögen [dm<sup>3</sup>]: 1207; 1290; 1373; 1457; 1540; 1623

höchstzulässige  
Ladung : 1000 kg

Werkstoff des  
Packmittelkörpers : Polypropylen 230 g/m<sup>2</sup> beschichtet, leitfähig

Werkstoff der  
Auskleidung : Polyethylen.

### Zeichnungen des Antragstellers

- 3057.2 vom 15.05.1992 (Ecotainer LF Milan 1S 1000/5)
- 3057.2a vom 03.01.1994 (Stückliste)
- 3057.5 vom 17.01.1994 (Ecotainer LF Milan 1S 1000/5)

### 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung:

- Prüfbericht Nr.:D 3057.1/91-10 der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 24.10.91 über die Bauartprüfung am 1950 mm-Behälter.
- Prüfbericht Nr.:D 3057.4/92-4 der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 15.04.92 über die Hebeprüfung am 1450 mm-Behälter.
- Bescheinigung der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 20.01.94 über die Werkstoffprüfung
- Prüfbericht Nr.:D 3057.5/94-1 der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 07.01.94 über die Kippfall- und Aufrichtprüfung am 1950 mm-Behälter.
- Prüfbericht Nr.:D 3057.6/94-1 der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 07.01.94 über die Kippfall- und Aufrichtprüfung am 1450 mm-Behälter.

### 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines flexiblen Großpackmittels (FIBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

### 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:

 13H4/Z/..../D/EUREA/BAM 0268/7300/1000

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.

### 8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist. Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45°C.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters und dessen Verschlüsse nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Die folgenden Grenzdaten für den Inhalt sind einzuhalten:
  - Fassungsvermögen [dm<sup>3</sup>]: 1207; 1290; 1373; 1457; 1540; 1623
  - Schüttgewicht [kg/dm<sup>3</sup>]: 0,83; 0,78; 0,73; 0,69; 0,65; 0,60
  - Korngröße [mm]: 3 bis 4
  - Schützwinkel [°]:  $\geq$  30

Die höchstzulässige Ladung von 1000 kg darf nicht überschritten werden.

- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Vor jeder Befüllung und vor Übergabe zum Transport muß jedes Großpackmittel (IBC) einer Besichtigung unterzogen werden, um sicherzustellen, daß es frei von Beschädigungen oder Verunreinigungen ist.  
Jedes Großpackmittel (IBC), bei welchem Anzeichen verminderter Widerstandsfähigkeit im Vergleich zur geprüften Bauart festgestellt werden, darf nicht mehr verwendet werden.
- 8.6 Entfällt.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

### 9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12205 Berlin, den 06.04.1994.

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten)

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0259/31A

für die Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC)  
zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter

### 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)  
- insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amt 26-91) - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022)  
- insbesondere § 6 und Anhang A.6 - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt

geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- insbesondere § 6 und Anhang VI -

### 2. Antragsteller

Fa. Gebr. OTTO KG  
Siegener Straße 69  
D - 57223 Kreuztal

### 3. Hersteller

Fa. Gebr. OTTO KG  
Siegener Straße 69  
D - 57223 Kreuztal

### 4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung : SuT 445 - E Typ 2.  
Grundmaße : 1200 mm x 870 mm  
Höhe : 935 mm  
Fassungsvermögen : 445 l  
höchstzulässige  
Bruttomasse : 1180 kg  
Werkstoff des  
Packmittelkörpers: 1.4301 und 1.4571 (DIN 17440-17441)

### Zeichnungen des Antragstellers

- BE-2074-1-2 vom 28.02.1994 (S.u.T. 4451 - E Typ 2)
- BE-1322-1 vom 30.11.1993 (S.u.T. 4451 - E Typ 2 Wanne mit Geste)
- BE-2075-2 vom 10.12.1993 (S.u.T. 4451 - E Typ 2 Behälter)
- BE-2082-2 vom 10.12.1993 (S.u.T. 4451 - E Typ 2 Domdeckel)
- BE-1324-2 vom 01.12.1993 (S.u.T. 4451 - E Typ 2 Alu-Deckel)
- BE-2074-1-1 vom 10.12.1993 (Stückliste S.u.T 4451 - E Typ 2)
- BE-2087-3 vom 10.12.1993 (S.u.T. 4451 - E Typ 2 Sieb)
- BE-1574-3 vom 21.05.1992 (Typenschild)

### 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Bescheinigung des Rheinisch-Westfälischen Technischen Überwachungs-Vereins e.V. vom 05.01.94 über die Bau- und 0,2 bar-Druckprüfung.
- Prüfbericht Nr.:1.5/75010P der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Berlin vom 04.02.93 über die Bauartprüfung am SuT 2x225-St-Behälter.

### 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

### 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind mit einem korrosionsbeständigen Metallschild am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:



31A/Y/.../D/OTTO/BAM 0259/3067/1180

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen,
- für metallene Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.2.9 enthält.

### 8. Auflagen



# ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0260/31A

für die Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC)  
zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 2,2 kg/l nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

## 9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12205 Berlin, den 06.04.1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

## 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980) - insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022) - insbesondere § 6 und Anhang A.6 -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) - insbesondere § 6 und Anhang VI -

## 2. Antragsteller

Fa. Gebr. OTTO KG  
Siegener Straße 69  
D - 57223 Kreuztal

## 3. Hersteller

Fa. Gebr. OTTO KG  
Siegener Straße 69  
D - 57223 Kreuztal

## 4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung : SuT 2 x 225 - E Typ 2  
Grundmaße : 1200 mm x 800 mm  
Höhe : 935 mm  
Fassungsvermögen : 2 x 225 l  
höchstzulässige  
Bruttomasse : 1185 kg

Werkstoff des  
Packmittelkörpers: 1.4301 und 1.4571 (DIN 17400-17441)

## Zeichnungen des Antragstellers

- BE-2095-1-2 vom 13.12.1993 (S.u.T. 2x225-E Typ 2)
- BE-2096-2 vom 13.12.1993 (S.u.T. 2x225-E Typ 2 Behälter)
- BE-1331-1 vom 09.12.1993 (S.u.T. 2x225-E Typ 2 Wanne mit Gestell)
- BE-1358-2 vom 08.12.1993 (S.u.T. 2x225-E Typ 2 Deckel für Auffangwanne)
- BE-2095-1-1 vom 13.12.1993 (Stückliste S.u.T. 2x225-E Typ 2)
- BE-1574-3 vom 21.05.1992 (Typenschild)

## 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Bescheinigung des Rheinisch-Westfälischen Technischen Überwachungs-Vereins e.V. vom 05.01.1994 über die Bau- und 0,2-bar-Druckprüfung.
- Prüfbericht Nr.:1.5/75010P der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Berlin vom 04.02.93 über die Bauartprüfung am SuT 2 x 225-St-Behälter.

## 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

## 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind mit einem korrosionsbeständigen Metallschild am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:



31A/Y/..../D/OTTO/BAM 0260/3067/1185

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen,
- für metallene Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.2.9 enthält.

## 8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 2,2 kg/l nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Beachtung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

## 9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12205 Berlin, den 06.04.1994  
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

# ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0261/31A

für die Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC)  
zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter

## 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980) - insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) -,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022) - insbesondere § 6 und Anhang A.6 -,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) - insbesondere § 6 und Anhang VI -

## 2. Antragsteller

Fa. Gebr. OTTO KG  
Siegener Straße 69  
D - 57223 Kreuztal

## 3. Hersteller

Fa. Gebr. OTTO KG  
Siegener Straße 69  
D - 57223 Kreuztal

## 4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung :	SuT 250 - E Typ 2
Grundmaße :	800 mm x 734 mm
Höhe :	1015 mm
Fassungsvermögen :	250 l
höchstzulässige Bruttomasse :	710 kg
Werkstoff des Packmittelkörpers:	1.4301 und 1.4571 (DIN 17400-17441)

## Zeichnungen des Antragstellers

- BE-2091-1-2 vom 28.02.1994 (S.u.T. 250 - E Typ 2)
- BE-2092-2 vom 10.12.1993 (S.u.T. 250 - E Typ 2 Behälter)
- BE-1357-1 vom 08.12.1993 (S.u.T. 250 - E Typ 2 Wanne mit Gestell)
- BE-2082-2 vom 10.12.1993 (S.u.T. 250 - E Typ 2 Domdeckel)
- BE-1358-2 vom 08.12.1993 (S.u.T. 250 - E Typ 2 Deckel f. Auffangv.)
- BE-2091-1-1 vom 13.12.1993 (Stückliste S.u.T. 250 - E Typ II)
- BE-1574-3 vom 21.05.1992 (Typenschild)

## 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Bescheinigung des Rheinisch-Westfälischen Technischen Überwachungs-Vereins e.V. vom 05.01.94 über die Bau- und 0,2-bar-Druckprüfung.
- Prüfbericht Nr.:1.5/75010P der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Berlin vom 04.02.93 über die Bauartprüfung am SuT 2x225-St-Behälter.

## 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

## 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind mit einem korrosionsbeständigen Metallschild am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:



31A/Y/.../OTTO/BAM 0261/3067/710

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen,
- für metallene Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.2.9 enthält.

## 8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Vervender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 2,2 kg/l nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

## 9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12205 Berlin, den 06.04.1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen



Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

# ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0280/13H4

für die Bauart eines flexiblen Großpackmittels (FIBC)  
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

## 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)  
- insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) -,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022)  
- insbesondere § 6 und Anhang A.6 -,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- insbesondere § 6 und Anhang VI -

## 2. Antragsteller

Fa. Eurea Verpackungs  
GmbH & Co. KG  
Industriestraße 55/57  
D - 48432 Rheine-Mesum

## 3. Hersteller

Fa. Eurea Verpackungs  
GmbH & Co. KG  
Industriestraße 55/57  
D - 48432 Rheine Mesum

## 4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus zwei Modifikationen desselben Großpackmitteltyps, die sich bei sonst gleichen Grundabmessungen nur durch die Höhe und damit entsprechend dem Volumen unterscheiden.

Typenbezeichnung	:	Ecotainer Milan LF 4S 1000
Grundmaße(außen) [mm]:		910 x 910
Höhe(außen) [mm]:		680 ; 880
Fassungsvermögen[dm <sup>3</sup> ]:		500 ; 670
höchstzulässige Ladung [kg]:		1000

Werkstoff des Packmittelkörpers : Polypropylen 230 g/m<sup>2</sup> beschichtet, leitfähig  
Werkstoff der Innenauskleidung : Polyethylen

## Zeichnungen des Antragstellers

- 3171.2b vom 20.12.1993 (Ecotainer LF Milan 4S 1000)
- 3171.2b vom 20.12.1993 (Stückliste)

## 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.: D 3171.2/92-4 der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 15.04.92 über die Bauartprüfung am 680 mm-Behälter.
- Prüfbericht Nr.: D 3171.2b/93-11 der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 25.11.93 über die Kippfall- und Aufrichtprüfung am 880 mm-Behälter.
- Bescheinigung der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 20.01.94 über die Gewebepfung.

## 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines flexiblen Großpackmittels (FIBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

## 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 13H4/Y/.. ..D/EUREA/BAM 0280/7300/1000

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.

## 8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist. Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45°C.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters und dessen Verschlüsse nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Die folgende Grenzdaten für den Inhalt sind einzuhalten:
  - Füllvermögen : 500 [dm<sup>3</sup>] ; 670 [dm<sup>3</sup>]
  - Schüttgewicht: 2.0 kg/dm<sup>3</sup> ; 1,49 kg/dm<sup>3</sup>
  - Korngröße : 3 bis 4 mm
  - Schüttwinkel :  $\geq 30^\circ$Die höchstzulässige Ladung des flexiblen Großpackmittels (IBC) darf 1000 kg nicht überschreiten.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Vor jeder Befüllung und vor Übergabe zum Transport muß jedes Großpackmittel (IBC) einer Besichtigung unterzogen werden, um sicherzustellen, daß es frei von Beschädigungen oder Verunreinigungen ist. Jedes Großpackmittel (IBC), bei welchem Anzeichen verminderter Widerstandsfähigkeit im Vergleich zur geprüften Bauart festgestellt werden, darf nicht mehr verwendet werden.
- 8.6 Entfällt.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

## 9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12205 Berlin, den 03.03.1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)



Im Auftrag:

Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi



1. Nachtrag zum

# ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0207/31A

für die Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC)  
zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter

## 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980) - insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022) - insbesondere § 6 und Anhang A.6 - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) - insbesondere § 6 und Anhang VI -

## 2. Antragsteller

HILLEBRANDT Stahl- und  
Behälterbau GmbH  
Hansaring 146  
D - 48268 Greven 1

## 3. Hersteller

HILLEBRANDT Stahl- und  
Behälterbau GmbH  
Hansaring 146  
D - 48268 Greven 1

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

**7. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind mit einem korrosionsbeständigen Metallschild am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:

ASF 445 A+C:



31A/Y/.../D/HIL/BAM 0207/6000/982

ASF 1000 A+C:



31A/Y/.../D/HIL/BAM 0207/6000/2000

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen,

- für metallene Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.2.9 enthält.

**8. Auflagen**

8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.

8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.

8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,8 kg/l nicht überschritten werden.

8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

**4. Beschreibung der Bauart**

Die Bauart besteht aus zwei Modifikationen desselben Großpackmitteltyps, die sich bei sonst gleichen Grundabmessungen nur durch die Höhe und damit entsprechend dem Volumen unterscheiden.

Typenbezeichnung :	ASF 445 A+C ;	ASF 1000 A+C
Grundmaße :	1000 mm x 1200 mm	
Höhe :	806 mm ;	1338 mm
Fassungsvermögen :	445 l ;	1000 l
höchstzulässige Bruttomasse :	982 kg ;	2000 kg
Werkstoff des Packmittelkörpers:	St 37-2 (DIN 17 100)	

**Zeichnungen des Antragstellers**

- 100 010a vom 18.08.1993 (Behälter ASF 1000 A+C)
- 445 010 vom 15.02.1994 (Behälter ASF 445 A+C)
- 1000.100.00b vom 02.11.1993 (IBC - Verschluß)
- 800 001 020 vom 14.09.1987 (Typenschild)

**5. Bauartprüfung**

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbescheinigung des Technischen Überwachungs-Vereins Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. vom 23.08.1993 über die Bau- und die Dichtheitsprüfung am ASF 1000 A+C.

- Prüfbescheinigung des Technischen Überwachungs-Vereins Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. vom 21.02.1994 über die Bau- und die Dichtheitsprüfung am ASF 445 A+C.
- Prüfbericht Nr.:9.1/75 723P der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Berlin (BAM) vom 06.09.1993 über die Bauartprüfung am ASF 1000 A+C.

**6. Zulassung**

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.

8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.

8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

**9. Sonstiges**

9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

12205 Berlin, den 09.03.1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

*W. Kraus*

Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

*Y. J. Yapi*

Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

**ZULASSUNGSSCHEIN**

Nr. D/BAM/0266/31A

für die Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC)  
zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter

**1. Rechtsgrundlagen**

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022) - insbesondere § 6 und Anhang A.6 - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgut-



verordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- insbesondere § 6 und Anhang VI -

## 2. Antragsteller

Fa. Gebr. OTTO KG  
Siegener Straße 69  
D - 57223 Kreuztal

## 3. Hersteller

Fa. Gebr. OTTO KG  
Siegener Straße 69  
D - 57223 Kreuztal

## 4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung : EB - 200  
Grundmaße : 600 mm x 600 mm  
Höhe : 1261 mm  
Fassungsvermögen : 200 l  
höchstzulässige  
Bruttomasse : 495 kg  
Werkstoff des  
Packmittelkörpers: St 13.03 (DIN 1623)  
Innen-Beschichtung: Säkaphen SI 17 E

## Zeichnungen des Antragstellers

- BE-1914-0-2 vom 28.02.1994 (EB - 200 Entsorgungsbehälter 200 l)
- BE-1908-0-1 vom 20.01.1994 (Behälter EB - 200)
- BE-1902-0 vom 03.11.1992 (Rahmen EB - 200/VB - 200)
- BE-1909-1-1 vom 16.12.1993 (Domdeckel EB 200)
- BE-1914-0-1 vom 21.03.1993 (Stückliste EB - 200)
- BE-1574-3-1 vom 24.08.1992 (Typenschild)
- BE-1895-2 vom 24.05.1993 (Alu-Schutzdeckel EB - 200; VB - 200)
- BE-2160-3 vom 15.02.1994 (Leckanzeigergerät OT III-EB-200)

## 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgendem Bericht niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.: 9.1/75778P der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Berlin vom 28.02.1994 über die Bau- und Bauartprüfung.

## 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

## 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind mit einem korrosionsbeständigen Metallschild am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:



31A/Y... /D/OTTO/BAM 0266/890/495

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen,
- für metallene Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) enthält.

## 8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert

werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.

- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1.85 kg/l nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 2,5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1)) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

## 9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12205 Berlin, den 02.03.1994.  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

# ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0273/13H3

für die Bauart eines flexiblen Großpackmittels (FIBC)  
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

13H3/Y/.. ..D/EUREA/BAM 0273/7300/1000

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.

## 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)  
- insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022)  
- insbesondere § 6 und Anhang A.6 -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- insbesondere § 6 und Anhang VI -

## 2. Antragsteller

Fa. Eurea Verpackungs  
GmbH & Co. KG  
Industriestraße 55/57  
D - 48432 Rheine-Mesum

## 3. Hersteller

Fa Eurea Verpackungs  
GmbH & Co. KG  
Industriestraße 55/57  
D - 48432 Rheine-Mesum

## 4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung : Milan 2 1000/6  
Grundmaße : 900 mm x 900 mm  
Höhe : 950 mm  
Passungsvermögen : 846 dm<sup>3</sup>  
höchstzulässige  
Ladung : 1000 kg  
Werkstoff des  
Packmittelkörpers : Polypropylen 220 g/m<sup>2</sup> unbeschichtet  
Werkstoff der  
Innenauskleidung : Polyethylen

## Zeichnungen des Antragstellers

- 3073.1a vom 30.11.1993 ( Milan 2 1000)
- 3073.1a vom 30.11.1993 (Stückliste)

## 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgendem Bericht niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.:D 3073.4/91-11 der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 08.11.91 über die Bauartprüfung.

## 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines flexiblen Großpackmittels (FIBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

## 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:

## 8. Auflagen

8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.  
Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45°C.

8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters und dessen Verschlüsse nachweisbar gewährleistet ist.

8.3 Die folgenden Grenzdaten für den Inhalt sind einzuhalten:

- Schüttgewicht : 1,2 kg/dm<sup>3</sup>
- Korngröße : 2 mm bis 3 mm
- Schüttwinkel :  $\geq 30^\circ$

Die höchstzulässige Ladung von 1000 kg darf nicht überschritten werden.

8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.5 Vor jeder Befüllung und vor Übergabe zum Transport muß jedes Großpackmittel (IBC) einer Besichtigung unterzogen werden, um sicherzustellen, daß es frei von Beschädigungen oder Verunreinigungen ist.

Jedes Großpackmittel (IBC), bei welchem Anzeichen verminderter Widerstandsfähigkeit im Vergleich zur geprüften Bauart festgestellt werden, darf nicht mehr verwendet werden.

8.6 Entfällt.

8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

## 9. Sonstiges

9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

12205 Berlin, den 03.03.1994

Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi



Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

2. Nachtrag zum  
**ZULASSUNGSSCHEIN**

Nr. D/BAM/0104/31HA1

für die Bauart eines Kombinations-Großpackmittels (IBC)  
mit Innengefäß aus Kunststoff zur Beförderung  
flüssiger gefährlicher Güter

**1. Rechtsgrundlagen**

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980) - insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) -,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022) - insbesondere § 6 und Anhang A.6 -,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) - insbesondere § 6 und Anhang VI -

**2. Antragsteller**

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25

56242 Selters

**3. Hersteller**

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25

56242 Selters

**4. Beschreibung der Bauart**

Typenbezeichnung	:	EWC 640
Grundmaße	:	1200 mm x 800 mm 1160 mm x 800 mm
Höhe	:	
Holz-Rahmen-Palette	:	1000 mm - 1115 mm
Stahlrohrrahmenpalette:	:	983 mm - 988 mm
Fassungsvermögen	:	645 l
höchstzulässige	:	
Bruttomasse	:	1256 kg
Werkstoff des	:	
Innengefäßes	:	Lupolen 4261 A
Werkstoff der	:	
Außenverpackung	:	St 02 Z100 NA (DIN 17 162)

**Zeichnungen des Antragstellers**

D 85-1753	vom 29.05.1985	(Palettenbehälter EWC 640, integrierter Auslauf mit Klappe auf Rahmenpalette)
3-2326	vom 01.03.1988	(EWC-640 "OPEN TOP" Auslauf mit Klappe auf Rahmenpalette RE)
3-2285	vom 24.02.1988	(EWC 640 integr. Auslauf mit Klappe auf Stahlrohrpalette)
3-3011	vom 02.11.1990	(EWC-640 integrierter Klappenhahn auf EURO-Palette)
3-2291	vom 25.02.1988	(EWC 640 austauschbarer Kugelhahn auf Holz-Rahmen-Palette)
3-2293	vom 25.02.1988	(EWC 640 austauschbarer Kugelhahn auf Stahlrohrrahmenpalette)
D 85-1694	vom 29.05.1985	(Palettenbehälter 640 ltr. Blasteil (Ausführung für Klappe) )
3-2251	vom 02.02.1988	(PE-Innenbehälter 640 Ltr. (NW 150) mit Klappe und Restlosentleerung)
C 87-1367.1.	vom 14.01.1988	(Rahmenpalette Ausführung "A" für EWC 640/800 ltr. RE)
C 1-1038	vom 20.01.1988	(Stahlrohrpalette EWC 1000/820/800 /600 l)
3-3300.1	vom 02.04.1992	(EURO-Palette mit Decklage)
C 86-1306.2	vom 02.02.1987	(Styropur-Stützring Restlosentleerung EWC 640/800)
D 85-1726	vom 27.08.1985	(Auslaufarmatur EWC Einlegeteil mit Verschlussklappe und Folie)

3-2593	vom 22.05.1989	(Situation Auslauf mit PE-Innenliner))
D 84-1587.3	vom 11.09.1987	(Schraubverschluß NW 150 m. Tri-Sure Stopfen, Dichtung + Entl.-Ventil)
3-3570.1	vom 26.06.1992	(Zusammenbau Kugelhahn austauschbar mit Alu-Überwurfmutter)
3-3571.1	vom 10.07.1992	(Zusammenbau Klappenhahn austauschbar mit Alu-Überwurfmutter)

**5. Bauartprüfung**

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.: 91 111 1. bis 6. Nachtrag DB Versuchsanstalt Minden (Bauprüfung, Heben von unten, Stapeldruckprüfung, Fallprüfung, Dichtheitsprüfung, Innendruckprüfung (hydraulisch) vom 15.09.1987
- Prüfbericht Nr.: 97 478 7. Nachtrag DB Versuchsanstalt Minden (Fallprüfung am EWC 1000 l mit Kugelhahn) vom 21.03.1991
- Prüfbericht Nr.: 97 478 6. Nachtrag DB Versuchsanstalt Minden (Heben von unten am EWC 1000 l Stahlrohrpalette) vom 25.06.1990
- Prüfbericht Nr.: 97 478 Nachtrag 8 DB Versuchsanstalt Minden (Stapeldruckprüfung am EWC 1000 l "OPEN-TOP") vom 10.04.1992
- Prüfbericht Nr.: 97 478 Nachtrag 9 u. 10 DB Versuchsanstalt Minden (Dichtheitsprüfung, Innendruckprüfung (hydraulisch), Fallprüfung) vom 16.04.1992 u. 04.06.1992
- Prüfbericht Nr.: 112 689 DB Versuchsanstalt Minden (Prüfung Druckausgleichseinrichtung) vom 08.09.1993
- Prüfbericht Nr.: 91 111 7. Nachtrag DB Versuchsanstalt Minden (Fallprüfung, Dichtheitsprüfung, Innendruckprüfung (hydraulisch) ) vom 25.01.1994

**6. Zulassung**

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines Kombinations-Großpackmittels (IBC) mit Innengefäß aus Kunststoff aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter 1. genannten Zulassungsbedingungen erfüllt. Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

**7. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:

 31HA1/Y/. . ./D/Schütz/BAM 0104/4000/1256

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit den Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) sowie IMDG-Code (Nr.26.5.10.2) zu versehen.

**8. Auflagen**

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist. Dabei dürfen die Werkstoffe dieser Bauart durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden als durch folgende Prüffüllgüter: Wasser, Kohlenwasserstoffgemisch (white spirit), Salpeter-

säure 55%, Netzmittellösung (Laventin) als Standardflüssigkeit gem. I.f) der Beilage zum Anhang V/A.5, GGVE/GGVS.

8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter, die dem Prüffüllgut (Standardflüssigkeit) bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, dürfen Dichten von

Standardflüssigkeit	Dichte (kg/l)
Wasser	1,9
Kohlenwasserstoffgemisch (white spirit)	1,2
Salpetersäure 55%	1,4
Netzmittellösung (Laventin)	1,2

nicht überschritten werden.

8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Großpackmittel (IBC), (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55° C, auf der Grundlage des max. Füllungsgrades gemäß Rn 1601(7)/3601(7) sowie IMDG-Code deutsch (Nr.26.1.6.2) und einer Fülltemperatur von 15° C, darf 2/3 des in der Kennzeichnung angegebenen Prüfdrucks von 100 kPa nicht überschreiten.  
Wahlweise kann der Dampfdruck bei 50° C bzw. 55° C auch entsprechend Rn 1601(10)/3601(10) sowie Nr. 26.5.11.2 berechnet werden.

8.5 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.6 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme sowie nach 2,5 Jahren und ggf. nach 5 Jahren den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen.

8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Nr.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

## 9. Sonstiges

9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

12205 Berlin, den 02.03.1994

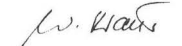
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

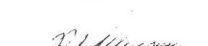
Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. P. Fellmann

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. P. Fellmann

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 6 Seiten)

1. Nachtrag zum

# ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0238/13H3

für die Bauart eines flexiblen Großpackmittels (FIBC)  
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

## 1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022)  
- insbesondere § 6 und Anhang A.6 - ,
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- insbesondere § 6 und Anhang VI -

## 2. Antragsteller

EUREA Verpackungs  
GmbH & Co. KG.  
Industriestraße 55/57  
D - 48432 Rheine-Mesum

## 3. Hersteller

EUREA Verpackungs  
GmbH & Co. KG.  
Industriestraße 55/57  
D - 48432 Rheine-Mesum

## 4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung : Ecotainer Milan 2 1000/6  
Grundmaße : 900 mm x 900 mm  
Höhe : 930 mm  
max. Ausdehnung im  
befüllten Zustand : 5 bis 10 %  
Fassungsvermögen : 740 dm<sup>3</sup>  
höchstzulässige  
Ladung : 1000 kg  
Werkstoff des  
Packmittelkörpers : Rundgewebe Polypropylen 200 g/m<sup>2</sup> unbeschichtet  
Werkstoff der  
Innenauskleidung : Polyethylen

## Zeichnungen des Antragstellers

- 9310010 vom 13.10.1993 (Ecotainer Milan 2 1000/6)

## 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgendem Bericht niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.: D 3517.4/93-10 der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 14.10.93 über die Stapeldruckprüfung und die Prüfung auf Rißausbreitung.

- Prüfbericht Nr.:9310010 der Firma Eurea Verpackungs GmbH & Co. KG./Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Berlin vom 18.10.1993 über die Fall- und Kippfallprüfung, die Aufrichtprüfung und die Hebeprüfung von oben.

## 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines flexiblen Großpackmittels (FIBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (FIBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

#### 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:

 13H3/X/.. ..D/EUREA/BAM 0238/7300/1000

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen,

#### 8. Auflagen

8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) darf nur

"Kieselrotschlacke"

mit den unter 8.3 aufgeführten Grenzdaten befördert werden.

8.2 Die Verträglichkeit des in 8.1 genannten Füllgutes mit den Werkstoffen des Behälters und dessen Verschlüsse muß nachweisbar gewährleistet sein.

8.3 Die folgende Grenzdaten für den Inhalt sind einzuhalten:

- Schüttgewichte [kg/dm<sup>3</sup>]: 1,35
- Schüttwinkel [°]: ≥ 35
- Korngröße [mm]: 0,1 bis 70

Die höchstzulässige Ladung des flexiblen Großpackmittels (IBC) darf 1000 kg nicht überschreiten..

8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.5 Vor jeder Befüllung und vor Übergabe zum Transport muß jedes Großpackmittel (IBC) einer Besichtigung unterzogen werden, um sicherzustellen, daß es frei von Beschädigungen oder Verunreinigungen ist. Jedes Großpackmittel (IBC), bei welchem Anzeichen verminderter Widerstandsfähigkeit im Vergleich zur geprüften Bauart festgestellt werden, darf nicht mehr verwendet werden.

8.6 Entfällt.

8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1)) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

#### 9. Sonstiges

9.1 Die Bauart entspricht den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN; 8<sup>th</sup> revised edition) festgelegten Prüfanforderungen für flexible Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter der Verpackungsgruppe I.

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

12205 Berlin, den 16.02.1994.

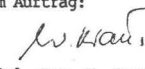
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

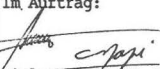
Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. Y. J. Yapi

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0281/11A

für die Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC)  
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

#### 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)  
- insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) - ,

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022)  
- insbesondere § 6 und Anhang A.6 - ,

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- insbesondere § 6 und Anhang VI -

#### 2. Antragsteller

LSB Stahlbau Oschersleben GmbH & Co. KG  
Schermecker Str. 47

D - 39387 Oschersleben

#### 3. Hersteller

LSB Stahlbau Oschersleben GmbH & Co. KG  
Schermecker Str. 47

D - 39387 Oschersleben

#### 4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung : GBP-8

Grundmaße : 1225 mm x 1045 mm

Höhe : 1225 mm

Fassungsvermögen : 800 l

höchstzulässige  
Bruttomasse : 1680 kg

Werkstoff des  
Packmittelkörpers: RSt 37-2 (DIN 17100)

#### Zeichnungen des Antragstellers

GBP-8 vom 06.04.1993 (Zusammenstellung)

GBP-8-10.1 vom 31.01.1994 (Behälterdeckel geschw.)

GBP-10-20a vom 19.03.1993 (Behälterboden geschw.)

GBP-8-30.1 vom 31.01.1994 (Behälterkörper geschw.)

GBP-8-31.0 vom 31.01.1994 (Behälterwand geschw.)

GBP-8-40 vom 07.12.1992 (Riegel, komplett)

GBP-8-61b vom 31.01.1994 (Eckstrebe)

GBP-8-59 vom 24.08.1993 (Tankschild)

#### 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Bescheinigung des Technischen Überwachungs-Vereins Hannover/Sachsen Anhalt e.V., Niederlassung Magdeburg, vom 08.02.1994 über die Bauprüfung am GBP-8



## 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

## 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind mit einem korrosionsbeständigen Metallschild am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:



11A/Y/.../D/LSB/BAM 0281/8500/1680

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen,
- für metallene Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.2.9 enthält.

## 8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf ein Schüttgewicht von 1,8 kg/dm<sup>3</sup> nicht überschritten werden. (Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45° C).
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Beachtung betragen 5 Jahre.
- 8.6 entfällt
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

## 9. Sonstiges

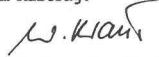
- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und

12205 Berlin, den 01.03.1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen


Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. S. Schubert

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. S. Schubert

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

2. Nachtrag zum

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0106/31HA1

für die Bauart eines Kombinations-Großpackmittels (IBC) mit Innengefäß aus Kunststoff zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter

### 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980) - insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022) - insbesondere § 6 und Anhang A.6 - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) - insbesondere § 6 und Anhang VI -

### 2. Antragsteller

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25

56242 Selters

### 3. Hersteller

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25

56242 Selters

### 4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung	:	EWG 820
Grundmaße	:	1200 mm x 1000 mm
Höhe	:	
Holz-Rahmen-Palette	:	982 mm
Stahlrohrrahmenpalette:	:	963 mm
Fassungsvermögen	:	856 l
höchstzulässige Bruttomasse	:	1412 kg
Werkstoff des Innengefäßes	:	Lupolen 4261 A
Werkstoff der Außenverpackung	:	St 02 Z100 NA

## Zeichnungen des Antragstellers

D 85-1649	vom 07.02.1985	(EWC-820 l, integrierter Auslauf m. Klappe Palette mit Bodenrahmen)
3-2290	vom 25.02.1988	(EWC-820 l, integrierter Klappen-hahn auf Stahlrohrrahmenpalette)
3-2300	vom 25.02.1988	(EWC 820 l, austauschbarer Kugelhahn auf Stahlrohrrahmenpalette)
3-2302	vom 25.02.1988	(EWC 820 l, austauschbarer Kugelhahn auf Holz-Rahmen-Palette)
D 85-1710	vom 08.07.1985	(Palettenbehälter 820 l Blasteil (Ausf. f. Klappe) )
C 87-1365.1	vom 14.01.1988	(Rahmenpalette Ausführung "A" für EWC 1000/820 ltr.)
C 87-1359.1	vom 14.01.1988	(Kufenpalette)
1-1038	vom 20.01.1988	(Stahlrohrpalette EWC 1000/820/800/600l)
D 86-2023	vom 16.03.1987	(Stahlrohrpalette EWC 820/1000 Liter)
C 86-1305.3	vom 02.02.1987	(Styropur-Stützring Restlosentleerung 820/1000)
D 85-1726	vom 27.08.1985	(Auslaufarmatur EWC Einlegeteil mit Verschlussklappe und Folie)
3-2593	vom 22.05.1989	(Situation Außelauf mit PE-Innenliner)
D 84-1587.3	vom 11.09.1987	(Schraubverschluß NW 150 m. Tri-Sure Stopfen, Dichtung + Entl.-Ventil)
3-3570.1	vom 26.06.1992	(Zusammenbau Kugelhahn austauschbar mit Alu-Überwurfmutter)
3-3571.1	vom 10.07.1992	(Zusammenbau Klappenhahn austauschbar mit Alu-Überwurfmutter)

## 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.: 97 478 2. Nachtrag DB Versuchsanstalt Minden (Bauprüfung, Stapeldruckprüfung, Dichtheitsprüfung, Innendruckprüfung (hydraulisch) Fallprüfung) vom 30.03.1987
- Prüfbericht : Bescheinigung PIRA Leatherhead England (Heben von unten, Stapeldruckprüfung, Dichtheitsprüfung, Innendruckprüfung (hydraulisch), Fallprüfung) vom 06.10.1989
- Prüfbericht Nr.: 97 478 Nachtrag 9. u. 10 DB Versuchsanstalt Minden (Dichtheitsprüfung, Innendruckprüfung (hydraulisch), Fallprüfung) vom 16.04.1992 u. 04.06.1992
- Prüfbericht Nr.: 112 689 DB Versuchsanstalt Minden (Prüfung Druckausgleichseinrichtung) vom 08.09.1993
- Prüfbericht Nr.: 97 478 Nachtrag 11 DB Versuchsanstalt Minden (Dichtheitsprüfung, Innendruckprüfung (hydraulisch), Fallprüfung) vom 25.01.1994

## 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines Kombinations-Großpackmittels (IBC) mit Innengefäß aus Kunststoff aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter 1. genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

## 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:

 31HA1/Y.../D/Schütz/BAM 0106/3000/1412

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit den Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) sowie IMDG-Code (Nr.26.5.10.2) zu versehen.

## 8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.

- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist. Dabei dürfen die Werkstoffe dieser Bauart durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden als durch folgende Prüffüllgüter: Wasser, Salpetersäure 55%, Netzmittellösung (Laventin), Kohlenwasserstoffgemisch (white spirit) als Standardflüssigkeit gem. I.f) der Beilage zum Anhang V/A.5, GGVE/GGVS.

- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter, die dem Prüffüllgut (Standardflüssigkeit) bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, dürfen Dichten von

Standardflüssigkeit	Dichte (kg/l)
Wasser	1,6
Salpetersäure 55%	1,4
Netzmittellösung (Laventin)	1,2
Kohlenwasserstoffgemisch (white spirit)	1,2

nicht überschritten werden.

- 8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Großpackmittel (IBC), (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55° C, auf der Grundlage des max. Füllungsgrades gemäß Rn 1601(7)/3601(7) sowie IMDG-Code deutsch (Nr.26.1.6.2) und einer Fülltemperatur von 15° C, darf 2/3 des in der Kennzeichnung angegebenen Prüfdrucks von 100 kPa nicht überschreiten.

Wahlweise kann der Dampfdruck bei 50° C bzw. 55° C auch entsprechend Rn 1601(10)/3601(10) sowie Nr. 26.5.11.2 berechnet werden.

- 8.5 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

- 8.6 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme sowie nach 2,5 Jahren und ggf. nach 5 Jahren den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen.

- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Nr.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

## 9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

12205 Berlin, den 02.03.1994

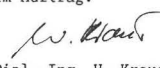
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

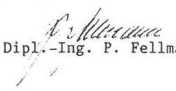
Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. W. Kraus

Im Auftrag:

  
Dipl.-Ing. P. Fellmann

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. P. Fellmann

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten)

# ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0271/13H4

für die Bauart eines flexiblen Großpackmittels (FIBC)  
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

## 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)  
- insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022)  
- insbesondere § 6 und Anhang A.6 -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- insbesondere § 6 und Anhang VI -

## 2. Antragsteller

Fa. Eurea Verpackungs  
GmbH & Co. KG  
Industriestraße 55/57  
D - 48432 Rheine-Mesum

## 3. Hersteller

Fa. Eurea Verpackungs  
GmbH & Co. KG  
Industriestraße 55/57  
D - 48432 Rheine-Mesum

## 4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus fünf Modifikationen desselben Großpackmitteltyps, die sich bei sonst gleichen Grundabmessungen nur durch die Höhe und damit entsprechend dem Volumen unterscheiden.

Typenbezeichnung : Ecotainer LF Milan 4S 1250  
Grundmaße : 910 mm x 910 mm  
Höhe [mm]: 1000; 1100; 1200; 1300; 1400  
Fassungsvermögen[dm<sup>3</sup>]: 830; 915; 1000; 1090; 1170  
höchstzulässige  
Ladung : 1250 kg

Werkstoff des  
Packmittelkörpers:  
- innen; Polypropylen 120 g/m<sup>2</sup> beschichtet, leitfähig  
- Mantel; Polypropylen 200 g/m<sup>2</sup> unbeschichtet, leitfähig

Werkstoff der  
Innenauskleidung : Polyethylen

## Zeichnungen des Antragstellers

- 3517.1 vom 19.11.1993 (Ecotainer LF Milan 4S 1250)
- 3517.1a vom 08.02.1994 (Ecotainer LF Milan 4S 1250)
- 3517.1a vom 08.02.1994 (Stückliste)

## 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.:D 3517.1a/93-10 der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 14.10.1993 über die Bauartprüfung am 1000 mm-Behälter.
- Prüfbericht Nr.:D 3517.1c/93-10 der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 14.10.1993 über die Bauartprüfung am 1500 mm-Behälter.

## 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines flexiblen Großpackmittels (FIBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

## 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:

 13H4/Y/..../D/EUREA/BAM 0271/6800/1250

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.

## 8. Auflagen

8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.  
Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45°C.

8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters und dessen Verschlüsse nachweisbar gewährleistet ist.

8.3 Die folgende Grenzdaten für den Inhalt sind einzuhalten:

- Fassungsvermögen [dm<sup>3</sup>]: 830; 915; 1000; 1090; 1170  
- Schüttgewicht [kg/dm<sup>3</sup>]: 1,5; 1,36; 1,25; 1,15; 1,07  
- Korngröße [mm]: 3 bis 4  
- Schüttwinkel [°]: ≥ 30

Die höchstzulässige Ladung von 1250 kg darf nicht überschritten werden.

8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.5 Vor jeder Befüllung und vor Übergabe zum Transport muß jedes Großpackmittel (IBC) einer Besichtigung unterzogen werden, um sicherzustellen, daß es frei von Beschädigungen oder Verunreinigungen ist.  
Jedes Großpackmittel (IBC), bei welchem Anzeichen vermindelter Widerstandsfähigkeit im Vergleich zur geprüften Bauart festgestellt werden, darf nicht mehr verwendet werden.

8.6 Entfällt.

8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

## 9. Sonstiges

9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

12205 Berlin, den 16.02.1994  
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi



Im Auftrag:

Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0272/13H4

für die Bauart eines flexiblen Großpackmittels (FIBC)  
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

### 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980) - insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022) - insbesondere § 6 und Anhang A.6 -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) - insbesondere § 6 und Anhang VI -

### 2. Antragsteller

Fa. Eurea Verpackungs  
GmbH & Co. KG  
Industriestraße 55/57  
D - 48432 Rheine-Mesum

### 3. Hersteller

Fa. Eurea Verpackungs  
GmbH & Co. KG  
Industriestraße 55/57  
D - 48432 Rheine-Mesum

### 4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus vier Modifikationen desselben Großpackmitteltyps, die sich bei sonst gleichen Grundabmessungen nur durch die Höhe und damit entsprechend dem Volumen unterscheiden.

Typenbezeichnung	:	Ecotainer LF Milan 4S 1250
Grundmaße	:	910 mm x 910 mm
Höhe [mm]:	:	1500; 1600; 1700; 1800;
Fassungsvermögen [dm³]:	:	1250; 1340; 1420; 1500;

höchstzulässige  
Ladung : 1250 kg

Werkstoff des  
Packmittelkörpers :  
- innen; Polypropylen 120 g/m² beschichtet, leitfähig  
- Mantel; Polypropylen 200 g/m² unbeschichtet, leitfähig

Werkstoff der  
Innenauskleidung : Polyethylen

Zeichnungen des Antragstellers

- 3517.1 vom 19.11.1993 (Ecotainer LF Milan 4S 1250)
- 3517.1a vom 08.02.1993 (Ecotainer LF Milan 4S 1250)
- 3517.1a vom 08.02.1993 (Stückliste)

### 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.:D 3517.1b/93-10 der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 14.10.1992 über die Bauartprüfung am 2000 mm-Behälter.
- Prüfbericht Nr.:D 3517.1c/93-10 der Firma Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig vom 14.10.1992 über die Bauartprüfung am 1500 mm-Behälter.

### 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines flexiblen Großpackmittels (FIBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

### 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n 13H4/Y/..../D/EUREA/BAM 0272/6800/1250

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.

### 8. Auflagen

8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist. Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45°C.

8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters und dessen Verschlüsse nachweisbar gewährleistet ist.

8.3 Die folgende Grenzdaten für den Inhalt sind einzuhalten:

- Fassungsvermögen [dm³]:	1250; 1340; 1420; 1500; 1590
- Schüttgewicht [kg/dm³]:	1,0; 0,93; 0,88; 0,83; 0,79
- Korngröße [mm]:	3 bis 4
- Schüttwinkel [°]:	≥ 30

Die höchstzulässige Ladung von 1250 kg darf nicht überschritten werden.

8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.5 Vor jeder Befüllung und vor Übergabe zum Transport muß jedes Großpackmittel (IBC) einer Besichtigung unterzogen werden, um sicherzustellen, daß es frei von Beschädigungen oder Verunreinigungen ist. Jedes Großpackmittel (IBC), bei welchem Anzeichen verminderter Widerstandsfähigkeit im Vergleich zur geprüften Bauart festgestellt werden, darf nicht mehr verwendet werden.

8.6 Entfällt.

8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

### 9. Sonstiges

9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN)

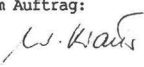
festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

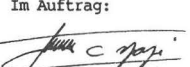
12205 Berlin, den 16.02.1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:  
  
Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:  
  
Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0300/31A

für die Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC)  
zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter

### 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980)  
- insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022)  
- insbesondere § 6 und Anhang A.6 -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- insbesondere § 6 und Anhang VI -

### 2. Antragsteller

BLEFA GmbH  
Hüttenstraße 43  
57223 Kreuztal

### 3. Hersteller

BLEFA GmbH  
Hüttenstraße 43  
57223 Kreuztal

### 4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung : IBC 1000 l (Rundcontainer)  
Grundmaße : 1200 mm x 1100 mm  
Höhe : 1670 mm

Fassungsvermögen : 1021 l  
höchstzulässige  
Bruttomasse : 2161 kg

Packmittelkörpers: 1.4301 1.4401 1.4541 1.4571  
1.4435 1.4306 1.4404 (DIN 17 441)

### Zeichnungen des Antragstellers

IBC 123-1 vom 25.01.1994 (Rundcontainer 500 l, 600 l, 800 l 1000 l)  
IBC 123.02-1 vom 18.01.1994 (Behälter 500, 600, 800, 1000 l)  
IBC 123.01-1 vom 20.01.1994 (Gestell 1200x1100)  
IBC 123.06-2 vom 24.01.1994 (Stapelrahmen)  
IBC 100.02.1-1 vom 26.05.1992 (Klappdeckel DN 400)  
IBC 100.02.3-1 vom 12.01.1993 (Mannloch kompl. DN 400 mit Spannring und Deckel)  
IBC 117-1 vom 21.09.1993 (Klappdeckel DN 457)  
IBC 100.02.2-1 vom 12.01.1993 (Mannloch kompl. 457=18" mit Spannring und Deckel)  
IBC 100.02.4-1 vom 12.01.1993 (Mannloch kompl. 457=18" mit Spannring und Deckel)  
IBC 110.01-2a vom 09.02.1993 (Mannloch-Deckel mit Tauchrohr)  
IBC 107.02.1-3 vom 15.03.1993 (T-Stück mit Si-Ventil und Entlüftung)  
IBC 100.02.1-4 vom 15.03.1993 (IBC-Schild)  
KTC 579.01.-4 vom 01.07.1991 (Behälterschild)

### 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.: 9.1/76 286 P Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) (Bauprüfung, Heben von unten, Heben von oben, Stapeldruckprüfung, Dichtheitsprüfung, Fallprüfung) vom 22.02.1994
- Prüfbericht Nr.: 9.1/75 991 P Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) (Innendruckprüfung hydraulisch) vom 01.11.1993
- Prüfbericht : Bescheinigung Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e. V. (Innendruckprüfung (hydraulisch) Spannringdeckel DN 400) vom 25.01.1988
- Prüfbericht : Bescheinigung Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e. V. (Innendruckprüfung (hydraulisch) Spannringdeckel DN 457) vom 25.11.1991
- Prüfbericht Nr.: 1.5/74 719-2P1 Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) (Fallprüfung mit Tauchrohr am BTA 1000) vom 20.10.1992
- Prüfbericht Nr.: 1.5/75 161 P Bescheinigung BLEFA/BAM (Innendruckprüfung (hydraulisch) Klappdeckel DN 457) vom 25.10.1993

### 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

### 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind mit einem korrosionsbeständigen Metallschild am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:



31A/Y/.../D/BLEFA/BAM 0300/9000/2161

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen,
- für metallene Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.



Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.2.9 enthält.

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0282/31A

für die Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC)  
zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter

### 8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,9 kg/l nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 20° C nicht überschreiten.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

### 9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12205 Berlin, den 23.02.1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

Dipl.-Ing. P. Fellmann

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. P. Fellmann

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten)

### 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24.07.1991, zuletzt geändert durch die 1. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 1980) - insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt 26-91) - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1993 (BGBl. I, S. 2022) - insbesondere § 6 und Anhang A.6 - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) - insbesondere § 4 und Anhang VI -

### 2. Antragsteller

Rathenover Anlagenbau GmbH I.G.  
Grünauer Weg 121

D-14712 Rathenow

### 3. Hersteller

Rathenover Anlagenbau GmbH I.G.  
Grünauer Weg 121

D-14712 Rathenow

### 4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung : Dieseltankanlage 950 l  
Grundmaße : 2300 mm x 1320 mm  
Höhe : 1755 mm  
Fassungsvermögen : 926 l  
höchstzulässige Bruttomasse : 1824 kg  
Werkstoff des Packmittelkörpers: RSt 37-2 (DIN 17 100)

### Zeichnungen des Antragstellers

175.578 (1) vom 21.09.1993 (Transportable Dieseltankanlage 950 l)  
175.578-01 (1) vom 08.09.1993 (Behälter)  
175.578-021 (2) vom 27.09.1993 (Sattellager mit Einfahrtasche)  
175.578-01:22 (4) vom 05.11.1993 (Domdeckel DN 500)

### 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.: 9.1/76 168 P Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) (Heben von unten, Heben von oben, Dichtheitsprüfung, Innendruckprüfung (hydraulisch), Fallprüfung) vom 25.02.1994
- Prüfbericht : Bescheinigung Technischer Überwachungs-Verein Berlin Brandenburg e. V. (Nachweis der Explosionsdruckstoßfestigkeit) vom 22.02.1993

### 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

## 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind mit einem korrosionsbeständigen Metallschild am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:



31A/Y/..../D/RAB/BAM 0282/0/1824

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen,
- für metallene Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.2.9 enthält.

## 8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.  
Abweichend von Rn 1622(8)/3622(8) kann bei der vorliegenden Bauart auf eine Druckausgleichseinrichtung verzichtet werden, da die Bauart explosionsdruckstoßfest ausgelegt ist. Dabei sind Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55° C nur zur Beförderung zugelassen, wenn ihr maximaler Explosionsdruck 8,5 bar (Überdruck) nicht überschreitet.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,2 kg/l nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Beachtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

## 9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12205 Berlin, den 28.02.1994  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

*W. Kraus*  
Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

*P. Fellmann*  
Dipl.-Ing. P. Fellmann

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. P. Fellmann

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

## ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0210/31A

für die Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC)  
zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter

### 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) in der Fassung vom 24.07.1991 (BGBl. I, S. 1714)  
- insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt.25-89) -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448)  
- insbesondere § 6 und Anhang A.6 -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678)  
- insbesondere § 6 und Anhang VI -

### 2. Antragsteller

Rietbergwerke GmbH & Co.KG  
Bahnhofstraße 55  
33397 Rietberg

### 3. Hersteller

Rietbergwerke GmbH & Co.KG  
Bahnhofstraße 55  
33397 Rietberg

### 4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung : KC 450 D III F  
Grundmaße : 1030 mm x 1030 mm  
Höhe : 1185 mm  
Fassungsvermögen : 450 l  
höchstzulässige  
Bruttomasse : 797 kg

Werkstoff des  
Packmittelkörpers : St 37-3 (DIN 17 100)  
Werkstoff des Rahmens : RSt 37-2 (DIN 17 100)

### Zeichnungen des Antragstellers

85500c vom 07.07.1993 (KC 450 D III F verz IBC)  
87948 vom 02.09.1993 (Palettenunterteil KC 450 bis 600)  
87940 vom 30.08.1993 (Tankschild KC 450 bis 995 IBC)

### 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.: 112 876 der DB Versuchsanstalt Minden über die Hebeprüfung von unten und Fallprüfung am metallischen 995-1-Großpackmittel(IBC) vom 26.08.1993

- Bescheinigung des Technischen Überwachungs-Vereins Hannover e.V. über die Bau-, Wasserdruck und Dichtheitsprüfung am 450 l TC vom 06.02.1991
- Bescheinigung des Technischen Überwachungs-Vereins Hannover e.V. über die Hebeprüfung von oben am 950 l TC vom 23.05.1986
- Bescheinigung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) über den Explosionsdruckstoßversuch am Druckbehälter (Fabr. Nr. 52/62997) vom 25.09.1985

## 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

## 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind mit einem korrosionsbeständigen Metallschild am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:



31A /Y/..../D/rietberg/BAM 0210/0/797

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen,
- für metallene Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.2.9 enthält.

## 8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Vervender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,2 kg/l nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

## 9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

9.2 Die 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.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

12205 Berlin, den 08.09.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

Dipl.-Ing. P. Fellmann

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. D. Stammer

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

# ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0209/31A

für die Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC)  
zur Beförderung flüssiger gefährlicher Güter

## 1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) in der Fassung vom 24.07.1991 (BGBl. I, S. 1714) - insbesondere § 19 und IMDG-Code deutsch (Amdt.25-89) - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 13.04.1993 (BGBl. I, S. 448) - insbesondere § 6 und Anhang A.6 - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 4. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 05.05.1993 (BGBl. I, S. 678) - insbesondere § 6 und Anhang VI -

## 2. Antragsteller

Rietbergwerke GmbH & Co.KG  
Bahnhofstraße 55

33397 Rietberg

## 3. Hersteller

Rietbergwerke GmbH & Co.KG  
Bahnhofstraße 55

33397 Rietberg

## 4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung : KC 600 D III F  
Grundmaße : 1030 mm x 1030 mm  
Höhe : 1350 mm bzw. 1375 mm

Fassungsvermögen : 600 l  
höchstzulässige  
Bruttomasse : 1004 kg

Werkstoff des  
Packmittelkörpers : St 37-3 (DIN 17 100)  
Werkstoff des Rahmens : RSt 37-2 (DIN 17 100)

#### Zeichnungen des Antragstellers

PB33000 vom 19.12.1990 (KC 600 D III F Verz.)  
85400b vom 07.07.1993 (KC 600 D III F verz IBC)  
87948 vom 02.09.1993 (Palettenunterteil KC 450 bis 600)  
87940 vom 30.08.1993 (Tankschild KC 450 bis 995 IBC)

#### 5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie der in folgenden Berichten niedergelegten Ergebnisse der Prüfung.

- Prüfbericht Nr.: 112 876 der DB Versuchsanstalt Minden über die Hebeprüfung von unten und Fallprüfung am metallischen 995-l-Großpackmittel(IBC) vom 26.08.1993
- Bescheinigung des Technischen Überwachungs-Vereins Hannover e.V. über die Bau-,Wasserdruck und Dichtheitsprüfung am 600 l TC vom 04.02.1991
- Bescheinigung des Technischen Überwachungs-Vereins Hannover e.V. über die Hebeprüfung von oben am 950 l TC vom 23.05.1986
- Bescheinigung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) über den Explosionsdruckstoßversuch am Druckbehälter (Fabr. Nr. 52/62997) vom 25.09.1985

#### 6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines metallenen Großpackmittels (IBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

#### 7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind mit einem korrosionsbeständigen Metallschild am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:



31A /Y/..../D/rietberg/BAM 0209/0/1004

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen,
- für metallene Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1612(2)/3612(2) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.2.9 enthält.

#### 8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert

werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS sowie des IMDG-Codes deutsch für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.

- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,2 kg/l nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1601(1)/3601(1) sowie IMDG-Code deutsch Abschn.26.1.4.1) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

#### 9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die 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.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

12205 Berlin, den 08.09.1993  
Unter den Eichen 87  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.13  
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

*W. Kraus*

Dipl.-Ing. W. Kraus



Im Auftrag:

*P. Fellmann*  
Dipl.-Ing. P. Fellmann

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. D. Stammler

Anlage: Rechtsmittelbelehrung  
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

# 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 Feuchtigkeitschutzes von Dehnungsmeßstreifen und Halbleitergebern**

Nr. 3/1970

J. Ziebs  
**Über das mechanische Verhalten von Aluminium-Stahl-Freileitungsseilen als Beispiel für Verbundbauteile**

Nr. 4/1970 (vergriffen)

A. Burmester  
**Formbeständigkeit von Holz gegenüber Feuchtigkeit - Grundlagen und Vergütungsverfahren**

Nr. 5/1971

N. Steiner  
**Die Bedeutung der Netzstellenart und der Netzwerkkettendichte für die Beschreibung der elastischen Eigenschaften und des Abbaus von elastomeren Netzwerken**

Nr. 6/1971

P. Schneider  
**Zur Problematik der Prüfung und Beurteilung des Luftschallschutzes von Bauelementen bei unterschiedlichen Einbaubedingungen**

Nr. 7/1971

H.-J. Petrowitz  
**Chromatographie und chemische Konstitution - Untersuchungen über den Einfluß der Struktur organischer Verbindungen auf das Verhalten bei der Dünnschicht-Chromatographie**

Nr. 8/1971

H. Veith  
**Zum Spannungs-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. Kaffanke, H. Czichos  
**Die Bestimmung von Grenzflächentemperaturen bei tribologischen Vorgängen**

Nr. 20/1973

R. Rudolphi  
**Brandrisiko elektrischer Leitungen und Installationen in Wänden**

Nr. 21/1973

D. Klaffke, W. Maennig  
**Die kontinuumsmechanische Erfassung des zeitlichen Ablaufs der elastisch-plastischen Dehnungen bei der Zerrüttung**

Nr. 22/1973

R. Rudolphi, E. Knublauch  
**Untersuchungen für ein Prüfverfahren zur Bemessung der Brandschutzbekleidung von Stahlstützen**

Nr. 23/1973

W. Ruske  
**Reichs- und preußische Landesanstalten in Berlin. Ihre Entstehung und Entwicklung als außeruniversitäre Forschungsanstalten und Beratungsorgane der politischen Instanzen**

Nr. 24/1973

J. Stanke, E. Klement, R. Rudolphi  
**Das Brandverhalten von Holzstützen unter Druckbeanspruchung**

Nr. 25/1973

E. Knublauch  
**Über das Brandgeschehen vor der Fassade eines brennenden Gebäudes unter besonderer Berücksichtigung der Feuerbeanspruchung von Außenstützen**

Nr. 26/1974

P. Jost, P. Reimers, P. Weise  
**Der Elektronen-Linearbeschleuniger der BAM - Eigenschaften und erste Anwendungen**

Nr. 27/1974

H. Wüstenberg  
**Untersuchungen zum Schallfeld von Winkelprüfköpfen für die Materialprüfung mit Ultraschall**

Nr. 28/1974

H. Heinrich  
**Zum Ablauf von Gasexplosionen in mit Rohrleitungen verbundenen Behältern**

Nr. 29/1974

P. Schneider  
**Theorie der dissipativen Luftschalldämmung bei einem idealisotropen porösen Material mit starrem 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. Kieper, R. Rudolphi  
**Die Bestimmung der Temperaturleitfähigkeit von Baustoffen mit Hilfe eines nichtstationären Meßverfahrens**

Nr. 34/1976 (vergriffen)

H.-J. Deppe  
**Untersuchungen zur Vergütung von Holzwerkstoff**

Nr. 35/1976

E. Limberger  
**Der Widerstand von Platten, die als Beplankungsmaterial leichter Wände verwendet werden, gegenüber dem Aufprall harter Körper - Vorschlag für ein Prüfverfahren -**

Nr. 36/1976 (vergriffen)

J. Hundt  
**Wärme- und Feuchtigkeitsleitung in Beton unter Einwirkung eines Temperaturgefälles**

Nr. 37/1976

W. Struck  
**Die stoßartige Beanspruchung leichter, nichttragender Bauteile durch einen mit der Schulter 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-Newtonischem Fließverhalten) insbesondere bei höherer Scherbeanspruchung**

Nr. 40/1976

H. Hantsche  
**Zum Untergrundabzug bei energiedispersiven Spektren nach verschiedenen Verfahren**

Nr. 41/1976

B. Böttcher  
**Optische Eigenschaften cholesterinischer Flüssigkeiten**

Nr. 42/1976

S. Diellen  
**Ermittlung der Mindestzündenergie brennbarer Gase in Mischung mit Luft**

Nr. 43/1976

W. Struck  
**Das 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. Holzlhöner  
**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 Reaktionsbeschichtungsstoffen**
- Nr. 52/1978  
A. Tomov  
**Zum Einfluß der Gleitgeschwindigkeit auf das tribologische Verhalten von Werkstoffen hoher Härte bei reiner Festkörperreibung**
- Nr. 53/1978  
R.-G. Rohrmann, R. Rudolphi  
**Bemessung und Optimierung beheizbarer Straßen- und Brückenbeläge**
- Nr. 54/1978  
H. Sander  
**Magnetisches Verhalten dünner 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. Spreckelmeyer, R. Helms, J. Ziebs  
**Untersuchungen zur Erfassung der Kaltformbarkeit von Feinblechen beim Strecken**
- Nr. 61/1979  
K. Richter  
**Beschreibung von Problemen der höheren Farbmetrik mit Hilfe des Gegenfarbensystems**
- Nr. 62/1979  
W. Gerisch, G. Becker  
**Geomagnetobiologisch bedingter Zusammenhang zwischen der Fraßaktivität von Termiten und der Zahl der Sterbefälle**
- Nr. 63/1979  
E. Behrend, J. Ludwig  
**Untersuchungen an Stopfbuchsen von Ventilen und Schiebern für Gase**
- Nr. 64/1980  
W. Rücker  
**Ermittlung der Schwingungserregung beim Betrieb schienengebundener Fahrzeuge in Tunneln sowie Untersuchung des Einflusses einzelner Parameter auf die Ausbreitung von Erschütterungen im Tunnel und dessen Umgebung**
- Nr. 65/1980  
P. Schmidt, D. Aurich, R. Helms, H. Veith, J. Ziebs  
**Untersuchungen über den Einfluß des Spannungszustandes auf bruchmechanische Kennwerte**
- Nr. 66/1980  
M. Hattwig  
**Auswirkung von Druckentlastungsvorgängen auf die Umgebung**
- Nr. 67/1980  
W. Matthees  
**Beitrag zur dynamischen Analyse von vorgespannten und vorbelasteten Feder-Masse-Systemen mit veränderlicher Gliederung unter stoßartiger Beanspruchung**
- Nr. 68/1980  
D. Petersohn  
**Oberflächenmeßverfahren unter besonderer Berücksichtigung der Stereomeßtechnik. Entwicklung eines vollzentrischen Präzisions-Goniometers**
- Nr. 69/1980  
F. Buchhardt, P. Brandl  
**Untersuchungen zur Integrität den Liners von Reaktorsicherheitschillen (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 Kalttribneigung höherfester niedriglegierter Feinkornbaustähle mit dem Implantversuch**
- Nr. 80/1981  
A. Plank, W. Struck, M. Tzschätzsch  
**Ursachen des Teileinsturzes der Kongreßhalle in Berlin-Tiergarten**
- Nr. 81/1981  
J. Schmidt  
**Graphisch-rechnerisches Verfahren zum Erfassen der Zündhäufigkeit zündbarer Stoffe; Anwendung auf Datenmaterial aus dem Bereich der Statistik**
- Nr. 82/1982  
R. Helms, H.-J. Kühn, S. Ledworowski  
**Zur werkstoffmechanischen Beurteilung des Kerbschlagbiegeversuches**  
**Assessment of the mechanical behaviour of materials in the notched bar impact test**
- Nr. 83/1982  
H. Czichos, P. Feine  
**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. Dietlen  
**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. Eifler  
**Verbundverhalten zwischen Beton und geripptem Betonstahl sowie sein Einfluß auf inelastische Verformungen biegebeanspruchter Stahlbetonbalken**
- Nr. 97/ISBN 3-88314-297-2/1983  
G. Fuhrmann, W. Schwarz  
**Typische Bruchflächenbildung 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. Heidt, 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 3-88314-361-8/1984  
W. Stichel, J. Ehreke  
**Korrosion von Stahlradiatoren**
- Nr. 108/ISBN 3-88314-363-4/1984  
L. Auersch  
**Durch Bodenerschütterungen angeregte Gebäudeschwingungen - Ergebnisse von Modellrechnungen**
- Nr. 109/ISBN 3-88314-381-2/1985  
M. Omar  
**Zur Wirkung der Schrumpfbehinderung auf den Schweißspannungszustand und das Spröbruchverhalten von unterpulvergeschweißten Blechen aus St E 460 N**
- Nr. 110/ISBN 3-88314-382-0/1985  
H. Walde, B. Kropp  
**Wasserstoff als Energieträger**
- Nr. 111/ISBN 3-88314-383-9/1985  
K. Ziegler  
**Über den Einfluß der Initlierung auf die detonative Umsetzung von Analex-Sprengstoffen unter Berücksichtigung sicherheitstechnischer Gesichtspunkte**
- Nr. 112/ISBN 3-88314-409-6/1985  
W. Lützow  
**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 Members  
Tests on 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 Stahlzusammensetzung und Wärmebehandlung**
- Nr. 122/ISBN 3-88314-521-1/1986  
J. Mischke  
**Entsorgung kerntechnischer Anlagen**  
Sonderkolloquium der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) am 10. 12. 1985 mit Beiträgen von B. Schulz-Forberg, K. E. Wieser und B. 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 Brandschutzisolierung von Flüssiggas-Lagertanks**
- Nr. 126/ISBN 3-88314-547-5/1986  
W. Stichel  
**Korrosion und Korrosionsschutz von Metallen in Schwimmhallen**
- Nr. 127/ISBN 3-88314-564-5/1986 (vergriffen)  
E. Limberger, K. Brandes, J. Herter, K. Berner  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen**  
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 3-88314-569-6/1980 (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 Dehngeschwindigkeit  
Reinforcing Steel Tension Tests with high strain rates

- Nr. 130/ISBN 3-88314-570-X/1986  
W. Struck  
**Einfache Abschätzung der Durchbiegung und der Energieaufnahme von Trägern aus duktilem Material**
- Nr. 131/ISBN 3-88314-585-8/1986  
E. Limberger, K. Brandes, J. Herter  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen**  
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 bruchmechanischer 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. Olschewski, 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 Auslegungserdbebens 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 Gefährzahlen 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 Untersuchungen zum Trag- und Verformungsverhalten von Stahlbetonbauteilen bei Stoßbelastung  
Experimental and numerical Investigations concerning Load Bearing Behaviour of Reinforced Concrete Members under Impact Load
- Nr. 144/ISBN 3-88314-702-8/1987  
F. Buchhardt, G. Magiera, W. Matthees, M. Weber, J. Altes  
**Nichtlineare dynamische Berechnungen zum Penetrationsverhalten des AVR-Reaktor-gebäudes**
- Nr. 145/ISBN 3-88314-711-7/1987  
U. Holzlöhrer  
**Untersuchung selbstständlicher Systeme zur Bestimmung von Materialeigenschaften von Reibungsböden**
- Nr. 146/ISBN 3-88314 714-1/1987  
W. Schon, M. Mallon  
**Untersuchungen zur Wirksamkeit von Wasserberieselungseinrichtungen als Brandschutzmaßnahme für Flüssiggas-Lagertanks**
- Nr. 147/ISBN 3-88314-720-6/1987  
H.-D. Kleinschrodt  
**Lösung dynamischer Biege- und Torsionsprobleme von Stabsystemen aus dünnwandigen elastischen Stäben mit offenem Querschnitt mittels frequenzabhängiger Ansatzfunktionen**
- Nr. 148/ISBN 3-88314-774-5/1988  
W. Müller  
**Theoretische Untersuchung von Variationsprinzipien für elastoplastisches Materialverhalten sowie Entwicklung und numerische Erprobung von Finite-Element-Verfahren für den ebenen Spannungszustand**
- Nr. 149/ISBN 3-88314-775-3/1988  
U. Holzlöhrer  
**Bestimmung baugrunddynamischer Kenngrößen 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. Breikreutz, P.-J. Uttech, K. Haedecke  
**Druckgesinterte Stähle als zertifiziertes Referenzmaterial für die Spektrometrie**
- Nr. 155/ISBN 3-88314-825-3/1988  
L. Auersch  
**Zur Entstehung und Ausbreitung von 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 Stahlbetonbalken mit Übergreifungsstößen der Zugbewehrung unter stoßartiger Belastung**
- Nr. 158/ISBN 3-88314-889-X/1989  
R. Wäsche, K.-H. Habig  
**Physikalisch-chemische Grundlagen der Feststoffschmierung - Literaturübersicht**
- Nr. 159/ISBN 3-88314-890-3/1989  
R. Müller, R. Rudolphi  
**Berechnung des Wärmedurchlaßwiderstandes und der Temperaturverteilung im Querschnitt von Hausschornsteinen nach DIN 18160, Teil 6**
- Nr. 160/ISBN 3-88314-917-9/1989  
W. Matthees  
**Entwicklung eines Makroelementes durch Kondensation am Beispiel der Lastfälle Flugzeugabsturz und Erdbeben bei Boden-Bauwerk-Wechselwirkung mit biegeweichen Fundamenten**
- Nr. 161/ISBN 3-88314-920-9/1989  
G. Mellmann, M. Maultzsch  
**Untersuchung zur Ermittlung der Biegefestigkeit von Flachglas für bauliche Anlagen**
- Nr. 162/ISBN 3-88314-921-7/1989  
W. Brünner  
**Untersuchungen zur Tragfähigkeit großer Glasscheiben**
- Nr. 163/ISBN 3-88314-922-5/1989  
W. Brünner, G. Mellmann, W. Struck  
**Biegefestigkeit und Tragfähigkeit von Scheiben aus Flachglas für bauliche Anlagen**
- Nr. 164/ISBN 3-88314-934-9/1989  
R. Helms, B. Jaenicke, H. Wolter, C.-P. Bork  
**Zur Schwingfestigkeit großer geschweißter Stahlträger**
- Nr. 165/ISBN 3-88314-935-7/1989  
P. Gobel, L. Meckel, W. Schiller  
**Untersuchung zur Erarbeitung von Kennwerten bei Einrichtungsmaterialien (Holzwerkstoffen, Möbeln und Textilien) hinsichtlich der Formaldehyd-Emission - Teil B: Textilien**
- Nr. 166/ISBN 3-88314-936-5/1989  
K. Breikreutz  
**Modelle für Stereologische Analysen**
- Nr. 167/ISBN 3-88314-937-3/1989  
A. Mitakidis, W. Rücker  
**Erschütterungsausbreitung im elastischen Halbraum bei transienten Belastungsvorgängen**
- Nr. 168/ISBN 3-88314-958-6/1990  
F.-J. Kasper, R. Müller, R. Rudolphi  
**Numerische Untersuchung geometriebedingter Wärmebrücken (Winkel und Ecken) unter Einsatz hochauflösender Farbgraphik bei Berücksichtigung der Tauwasserproblematik und des Mindestluftwechsels**
- Nr. 169/ISBN 3-88314-959-4/1990  
Chr. Kohl, W. Rucker  
**Integration der Untergrunddynamik in das Programmsystem MEDYNA, dargestellt am Beispiel des Intercity Experimental (ICE)**
- Nr. 170/ISBN 3-88314-960-8/1990  
P. Studt, W. Kerner, Tin Win  
**Untersuchung der mikrobiologischen Schädigung wassergemischter Kühlschmierstoffe mit dem Ziel der Verbesserung der Arbeitshygiene, der Minderung der Geruchsbelastung und der Menge zu entsorgender Emulsionen**
- Nr. 171/ISBN 3-88314-997-7/1990  
F. Buchhardt  
**Ein Operator zur Koppelung beliebig benachbarter dynamischer Systeme am Beispiel der Boden-Bauwerk-Wechselwirkung**

- Nr. 172/ISBN 3-88314-998-5/1990  
J. Vielhaber, G. Plauk  
**Grenztragfähigkeit großer Verbundprofilstützen**
- Nr. 173/ISBN 3-88314-999-3/1990  
B. Droste, J. Ludwig, B. Schulz-Forberg  
**Höherwertige Transporttechnik und ihre Konsequenzen für die Beförderung gefährlicher Güter**
- Nr. 174/ISBN 3-88429-021-8/1990  
D. Aurich  
**Analyse und Weiterentwicklung bruchmechanischer Versagenskonzepte**
- Nr. 175/ISBN 3-88429-022-6/1990  
W. Brocks, D. Klingbeil, J. Olschewski  
**Lösung der HRR-Feld-Gleichungen der elastisch-plastischen Bruchmechanik**
- Nr. 176/ISBN 3-88429-035-6/1990  
W. Matthees, G. Magiera  
**Iterative Dekonvolution der seismischen Basiserregung für den Zeitraum**
- Nr. 177/ISBN 3-89429-090-0/1991  
G. Schickert, M. Krause, H. Wiggenhauser  
**Studie zur Anwendung zerstörungsfreier Prüfverfahren bei Ingenieurbauwerken**
- Nr. 178/ISBN 3-89429-429-9/1991  
G. Andreae, J. Knapp, G. Niessen  
**Entwicklung und Untersuchung eines kapazitiven Hochtemperatur-Dehnungsaufnehmers für Einsatztemperaturen bis ca. 1000 °C**
- Nr. 179/ISBN 3-89429-100-1/1991  
H. 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. Maultzsch, W. Stichel, E.-M. Vater  
**Feldversuche zur Einwirkung von Auftaumitteln auf Verkehrsbauwerke (im Rahmen des Großversuchs "Umweltfreundlicheres Streusalz")**
- Nr. 185/ISBN 3-89429-165-6/1992  
Renate Müller  
**Ein numerisches Verfahren zur simultanen Bestimmung thermischer Stoffeigenschaften oder Größen aus Versuchen Anwendung auf das Heißdraht-Parallelverfahren und auf Versuche an Hausschornsteinen**
- Nr. 186/ISBN 3-89429-211-3/1992  
B. Löffelbein, M. Woydt, K.-H. Habig  
**Reibungs- und Verschleißuntersuchungen an Gleitpaarungen aus Ingenieurkeramischen Werkstoffen in wässrigen Lösungen**
- Nr. 187/ISBN 3-89429-216-4/1992  
Th. Schneider, E. Santner  
**Mikrotribologie: Stand der Forschung und Anwendungsmöglichkeiten. Literaturübersicht**
- Nr. 188/ISBN 3-89429-243-1/1992  
K. Mallwitz  
**Verfahren zur Vorausermittlung der Setzung von Fundamenten auf geständerten Strecken infolge zyklischer Beanspruchung**
- Nr. 189/ISBN 3-89429-244-X/1992  
W. Matthees, G. Magiera  
**Impedanzigenschaften von Finiten Elemente Modellen bei Integration im Zeitraum**
- Nr. 190/ISBN 3-89429-245-8/1992  
G. Zachariev  
**Untersuchung des Versagens thermoplastischer Kunststoffe im Kurzzeit-Zugversuch und Retardations-Zugversuch**
- Nr. 191/ISBN 3-89429-246-6/1992  
H.-M. Bock, S. Erbay, J. 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 Rißwachstum, Ermittlung des Rißwiderstandsverhaltens aus der Kerbschlagarbeit**
- Nr. 193/3-89429-291-1/1993  
W. Gerisch, Th. Fritz, S. Steinborn  
**Statistical Consulting in the Frame of VAMAS. The Role of the Technical Working Arfea/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. Rücker, S. Said  
**Erschütterungsübertragung zwischen U-Bahntunneln und dicht benachbarten Gebäuden**
- Nr. 200/ISBN 3-89429-423-X/1994  
D. Arndt, K. Borchardt, P. Croy, E. Geyer, J. Henschen, C. Maierhofer, M. Niedack-Nad, M. Rudolph, D. Schaurich, F. Weise, H. Wiggenhauser  
**Anwendung und Kombination zerstörungsfreier Prüfverfahren zur Bestimmung der Mauerwerkfeuchte im Deutschen Dom**
- Nr. 201/ISBN 3-89429-475-2/1994  
U. Holzlhöner, H. August, T. Meggyes, M. Brune  
**Deponieabdichtungssysteme; Statusbericht**
- Nr. 202/ISBN 3-89429-481-7/1994  
J. Schmidt  
**Über eine Verteilungsfunktion mit Parametern für Median, Spannweite, Schiefe und Wölbung; Konzept und Anwendung**
- Nr. 203/ISBN 3-89429-483-3/1994  
B. Schulz-Forberg, J. Ludwig  
**Sicherheitsniveaus von Transporttanks für Gefahrgut**
- Nr. 204/ISBN 3-89429-484-1/1994  
W. Struck, E. Limberger  
**Der Glaskugelsack als Prüfkörper für Beanspruchungen durch weichen Stoß - eine erweiterte Modellvorstellung**
- Nr. 205/ISBN 3-89429-516-3/1994  
P. Rose  
**Bestimmung charakteristischer Fehlermerkmale zur rechnergestützten Bildauswertung von Schweißnahtdiagrammen**
- Nr. 206/ISBN 3-89429-517-1/1994  
D. Lietze  
**Grenze der Flammendurchschlagsicherheit von Speerschichten aus Bandsicherungen bei Deflagration und bei Nachbrand**



# 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, BMW BI 1954 S.367) und die zu seiner Änderung ergangenen Erlasse vom 10. Februar 1956 (Bundesanzeiger Nr. 36 vom 21. Februar 1956, BMW 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.

### § 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 Anhang 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 form 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 Waffengesetzes 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.

...