

BAM- ZULASSUNGEN

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

2/93

Band 23

Amtliche Bekanntmachungen	Seite
Zulassungsscheine für das Baumuster eines Tankcontainers (TC)	288
Zulassungsscheine für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter	335
Erloschene Zulassungen	489
Zulassungsscheine für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB)	514
Rechtliche Grundlagen für die Tätigkeit der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	573

Aufgaben der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung ist Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministers für Wirtschaft und technisch-wissenschaftliches Staatsinstitut der Bundesrepublik Deutschland für Materialtechnologien, Prüftechnik, 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, den Schutz der Umwelt 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)

Amtliche Bekanntmachungen	Seite
Zulassungsscheine für das Baumuster eines Tankcontainers (TC)	288
Zulassungsscheine für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter	335
Erloschene Zulassungen	489
Zulassungsscheine für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB)	514
Rechtliche Grundlagen für die Tätigkeit der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	573

BAM-Zulassungen

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

Herausgeber	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Anschrift	Unter den Eichen 87, 12205 Berlin
Telefon	(030) 81 04-0
Telefax	(030) 8 11 20 29
Telex	183 261 bamb d
Druck	Druckerei Weinert
Erscheinungsweise	Viermal jährlich
Bezugspreis	150,- DM Jahresabonnement. Bei Bedarf erscheinende Sonderhefte werden zusätzlich berechnet. Einzelheft: 40,- DM (in den Preis sind die Versandkosten enthalten).
Bestellungen	an: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Referat 0.3

Amtliche Bekanntmachungen

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

ZULASSUNGSSCHEIN für das Baumuster eines Tankcontainers mit der Zulassungsnummer D/70 909/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
 - 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
 - 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
 - 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung vom 24.07.1991 (BGBl. I, S. 1714)
 - 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 N. V. vom 05.02.1993,
Nr. AV/4.9.314.027/03-Rev.0

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TCIS 20-23/1
 - ISO-Bezeichnung: --
 - IMO-Tanktyp: 1
 - Länge: 6058 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
 - Tankvolumen ca. 23000 l
 - zul. Gesamtgewicht: 35000 kg, Eigengewicht ca. 4320 kg
 - max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 4 bar(Überdruck)
 - max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : 4 bar(Überdruck)
 - Prüfdruck: 6 bar (Überdruck)
 - Berechnungsdruck: 6 bar (Überdruck)
 - Tankwerkstoff: 1.4404 nach DIN 17441
 - Tankwanddicke: 4,4 mm
 - 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:

440 B27	vom 17.12.1992 (Zusammenstellung)
61099-500-Rev.A	vom 01.02.1993 (Tank)
TD 1118	vom 22.01.1993 (Ausrüstungsvarianten)
TD 1138	vom 15.03.1993 (Ausrüstungsvarianten)
TD 1116-Rev.A	vom 24.03.1993 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

7. Nebenbestimmungen

- 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/70 909/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: 1,67 kg/dm³.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) nur zugelassen, wenn die Tanks mit flammendurchschlagsicheren Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen versehen sind.
- 7.8 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, blindgeflanscht) befördert werden.
- 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 und 7.8 sind der BAH 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 19.04.2003.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

1000 Berlin 45, den 20.04.1993
 Unter den Eichen 87
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
 Gefahrgut tanks und
 Unfallmechanik
 Im Auftrag

9.201
 Baumusterzulassungen
 von Transporttanks
 Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. U. Fricke

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht, Anleitung zur
 Auswahl zugelassener Stoffe

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

Anlage

zur Baumusterzulassung
 D/70 909/TC

Teil 1

Tanks mit Unten-/Obenentleerung, mit/ohne dem Sicherheitsventil
 vorgeschaltete(r) Berstscheibe, mit/ohne flammendurchschlagsiche-
 re(n) Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	--------------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm ³)	≤ 1,67
---	------------------------------	--------

Teil 2 (Landverkehr)

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	B oder NA
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A, B oder NA
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,0 oder HW
24	Lüftungseinrichtung	N, FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J	+
31	" " " 2,5/3 J	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J	Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung
 D/70 909/TC

Teil 2

Tanks mit Unten-/Obenentleerung, mit/ohne dem Sicherheitsventil
 vorgeschaltete(r) Berstscheibe, mit/ohne flammendurchschlagsiche-
 re(n) Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	--------------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm ³)	≤ 1,67
---	------------------------------	--------

Teil 2 (Landverkehr)

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	B oder NA
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A, B oder NA
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,0 oder HW
24	Lüftungseinrichtung	N, FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J	+
31	" " " 2,5/3 J	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J	Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung
 D/70 909/TC

Teil 3

Tanks mit Unten-/Obenentleerung, mit/ohne dem Sicherheitsventil
 vorgeschaltete(r) Berstscheibe, mit/ohne flammendurchschlagsiche-
 re(n) Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	--------------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm ³)	≤ 1,67
---	------------------------------	--------

Teil 2 (Landverkehr)

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	B oder NA
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

19	IMO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A, B oder NA
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,0 oder HW
24	Lüftungseinrichtung	N, FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J	+
31	" " " 2,5/3 J	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J	Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
D/70 909/TC

Teil 4

Tanks mit ~~Unten~~-/Obenentleerung, mit/~~ohne~~ dem Sicherheitsventil vorgeschaltete(r) Berstscheibe, mit/~~ohne~~ flammendurchschlagsichere(n) Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm³)	≤ 1,67
---	-----------------	--------

Teil 2 (Landverkehr)

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	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

19	IHO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A, B oder C
23	Hindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,0 oder HW
24	Lüftungseinrichtung	N, FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J	+
31	" " " 2,5/3 J	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J	Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
D/70 909/TC

Teil 5

Tanks mit ~~Unten~~-/Obenentleerung, mit/~~ohne~~ dem Sicherheitsventil vorgeschaltete(r) Berstscheibe, mit/~~ohne~~ flammendurchschlagsichere(n) Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm³)	≤ 1,67
---	-----------------	--------

Teil 2 (Landverkehr)

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	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

19	IHO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A, B oder C
23	Hindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,0 oder HW
24	Lüftungseinrichtung	N, FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J	+
31	" " " 2,5/3 J	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J	Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
D/70 909/TC

Teil 6

Tanks mit ~~Unten~~-/Obenentleerung, mit/~~ohne~~ dem Sicherheitsventil vorgeschaltete(r) Berstscheibe, mit/~~ohne~~ flammendurchschlagsichere(n) Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm³)	≤ 1,67
---	-----------------	--------

Teil 2 (Landverkehr)

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	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

19	IHO Tank-Typ	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
22	Bodenöffnung	A, B oder C
23	Hindestwanddicke in Baustahl (mm)	≤ 6,0 oder HW
24	Lüftungseinrichtung	N, FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J	+
31	" " " 2,5/3 J	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J	Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
D/70 909/TC

Teil 7

Tanks mit ~~Unten~~-/Obenentleerung, mit/ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete(r) Berstscheibe, mit ~~ohne~~ flammendurchschlagsichere(n) Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen

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

		zulässige Werte und Symbole
--	--	--------------------------------

<u>Teil 1 (allgemeine Daten)</u>		
7	Dichte (kg/dm ³)-----	≤ 1,67
<u>Teil 2 (Landverkehr)</u>		
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-----	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)-----	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)-----	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

<u>Teil 3 (Seeverkehr)</u>		
19	IMO Tank-Typ -----	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar) -----	≤ 6,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung -----	N oder NF
22	Bodenöffnung -----	A, B oder C
23	Hindestwanddicke in Baustahl (mm) -----	≤ 6,0 oder HW
24	Lüftungseinrichtung -----	N, FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

<u>Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)</u>		
26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J ----	Entfällt
27	" " " " 2,5/3 J. ---	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J. ---	Entfällt
29	" " " " 2,5/3 J. ---	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J. ---	+
31	" " " " 2,5/3 J. ---	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J. ---	Entfällt
33	" " " " 2,5/3 J. ---	Entfällt
34	PTFE -----	"
35	FKM -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
D/70 909/TC

Teil 8

Tanks mit ~~Unten~~-/Obenentleerung, mit/ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete(r) Berstscheibe, mit ~~ohne~~ flammendurchschlagsichere(n) Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen

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

		zulässige Werte und Symbole
--	--	--------------------------------

<u>Teil 1 (allgemeine Daten)</u>		
7	Dichte (kg/dm ³)-----	≤ 1,67
<u>Teil 2 (Landverkehr)</u>		
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-----	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)-----	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)-----	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

<u>Teil 3 (Seeverkehr)</u>		
19	IMO Tank-Typ -----	1 oder 2
20	Prüfüberdruck (bar) -----	≤ 6,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung -----	N oder NF
22	Bodenöffnung -----	A, B oder C
23	Hindestwanddicke in Baustahl (mm) -----	≤ 6,0 oder HW
24	Lüftungseinrichtung -----	N, FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J ----	Entfällt
27	" " " " 2,5/3 J. ---	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J. ---	Entfällt
29	" " " " 2,5/3 J. ---	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J. ---	+
31	" " " " 2,5/3 J. ---	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J. ---	Entfällt
33	" " " " 2,5/3 J. ---	Entfällt
34	PTFE -----	"
35	FKM -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
D/70 909/TC

Teil 9

Tanks mit Unten-/Obenentleerung, mit/ohne flammendurchschlagsichere(n) Armaturen, mit/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)

		zulässige Werte und Symbole
--	--	--------------------------------

<u>Teil 1 (allgemeine Daten)</u>		
7	Dichte (kg/dm ³)-----	≤ 1,67
<u>Teil 2 (Landverkehr)</u>		
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-----	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)-----	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)-----	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

<u>Teil 3 (Seeverkehr)</u>		
19	IMO Tank-Typ -----	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar) -----	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung -----	Entfällt
22	Bodenöffnung -----	Entfällt
23	Hindestwanddicke in Baustahl (mm) -----	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung -----	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

<u>Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)</u>		
26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J ----	Entfällt
27	" " " " 2,5/3 J. ---	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J. ---	Entfällt
29	" " " " 2,5/3 J. ---	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J. ---	+
31	" " " " 2,5/3 J. ---	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J. ---	Entfällt
33	" " " " 2,5/3 J. ---	Entfällt
34	PTFE -----	+
35	FKM -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
D/70 909/TC

Teil 10

Tanks mit Unten-/Obenentleerung, mit/ohne flammendurchschlagsichere(n) Armaturen, mit/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)

		zulässige Werte und Symbole
--	--	--------------------------------

<u>Teil 1 (allgemeine Daten)</u>		
7	Dichte (kg/dm ³)-----	≤ 1,67
<u>Teil 2 (Landverkehr)</u>		
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-----	B oder C

14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)-----	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	M oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)-----	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J -----	Entfällt
27	" " " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J.-----	Entfällt
29	" " " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J.-----	+
31	" " " " 2,5/3 J.-----	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J.-----	Entfällt
33	" " " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
34	PTFE -----	+
35	FKM -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung
D/70 909/TC

Teil 11

Tanks mit ~~Oben~~-/Obenentleerung, mit/ohne flammendurchschlag-sichere(n) Armaturen, mit/ohne Sicherheitsventil, ohne Berst-scheibe, dicht verschlossen, nach den in 5. aufgeführten Zeich-nungen, 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
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm ³)-----	≤ 1,67
---	-----------------------------------	--------

Teil 2 (Landverkehr)

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-----	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)-----	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)-----	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J -----	Entfällt
27	" " " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J.-----	Entfällt
29	" " " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J.-----	+
31	" " " " 2,5/3 J.-----	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J.-----	Entfällt
33	" " " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
34	PTFE -----	+
35	FKM -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung
D/70 909/TC

Teil 12

Tanks mit ~~Oben~~-/Obenentleerung, mit/ohne flammendurchschlag-sichere(n) Armaturen, mit/ohne Sicherheitsventil, ohne Berst-scheibe, dicht verschlossen, nach den in 5. aufgeführten Zeich-nungen, 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
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm ³)-----	≤ 1,67
---	-----------------------------------	--------

Teil 2 (Landverkehr)

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-----	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)-----	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)-----	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J -----	Entfällt
27	" " " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J.-----	Entfällt
29	" " " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J.-----	+
31	" " " " 2,5/3 J.-----	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J.-----	Entfällt
33	" " " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
34	PTFE -----	+
35	FKM -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/22 908/TC

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschrei-tende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung StraÙe - GGVS) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- insbesondere § 6 und Anhang B. 1b -.

- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschrei-tende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- insbesondere § 6 und Anhang X -.

2. Antragsteller:

Taby Spedition GmbH
D-2000 Hamburg 36

3. Hersteller:

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

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Lloyd's Register Industrial Services vom 14.01.1993 sowie Tank Container Type-Approval Certificate für RID/ADR (GB/TC/LR 7781-9/92) vom 06.01.1993.

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers:

- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: -
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca.: 22000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg.
- Eigengewicht ca.: 3830 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE): 4 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): - bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 6 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: A 240 316 nach ASTM
- Tankwanddicke: 4,4 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,35 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: -
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja
- Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

- M 21 128 vom 31.08.1992 (G.A. 22.000 Lt. HAZ. Liquid Container)
- M 21 129 vom 31.08.1992 (V.A. 22.000 Lt. HAZ. Liquid Container)
- S4/1 195 vom 14.01.1993 (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.

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/22 908/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: 1,51 kg/dm³

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 DIN 50049-3.1A oder C vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze (R_e) und Bruchdehnung (A₅) 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 05.04.2003.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

1000 Berlin 45, den 06.04.1993.

Unter den Eichen 87

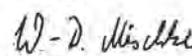
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrgutanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag



Dipl.-Ing. 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/22 908/TC

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
<u>Teil 1 (allgemeine Daten)</u>		
7	Dichte (kg/dm ³)	≤ 1,51
<u>Teil 2 (Landverkehr)</u>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 6 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	Entfällt
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	Entfällt
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<u>Teil 3 (Seeverkehr)</u>		
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	
<u>Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)</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

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 906/TC

an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des
GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung vom 24.07.1991 (BGBl. I, S. 1714)
- 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 - 4180 Goch 1

3. Hersteller:

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG, D - 4180 Goch 1

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyds vom 01.02.1993;
FC-Nr. 3803/38

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 28
- ISO-Bezeichnung: 1 BB
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 9125 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 28000 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg, Eigengewicht ca. 4820 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: 1.4404 bzw. 1.4571 nach DIN 17440/17441
- Tankwanddicke: 4,5 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/elektrisch
- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:
 - 232 0008 0 vom 09.12.1992 (Tankisococontainer 30 ft-TC 28)
 - 261 0048 0 vom 15.12.1992 (Druckbehälter mit Tankschild)
 - 233 0004 0 vom 12.11.1992 (ISO-Containerrahmen TC 28)
 - 296 0025 0 vom 15.12.1992 (Armaturenzeichnung TC 28)

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

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/70 906/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: 1,30 kg/dm³.
- 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 Ausrüstungsverkstoffen 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, blindgeflanscht) befördert werden.
- 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 BAH innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 14.04.2003.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAH-491/906/93
Hersteller-Identifizierungskennzeichen:
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

1000 Berlin 45, den 15.04.1993
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrguttanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag

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

Ing. S. Miethe

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

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

Anlage

zur Baumusterzulassung
D/70 906/TC

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
Teil 1 (allgemeine Daten)		
7	Dichte (kg/dm ³)	≤ 1,30
Teil 2 (Landverkehr)		
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	B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
Teil 3 (Seeverkehr)		
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 HW
24	Lüftungseinrichtung	N, FT oder NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)		
26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J	+
31	" " " 2,5/3 J	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J	Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 904/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
 - 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
 - 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
 - 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

2. Antragsteller:

Apparatebau Goslar GmbH & Co. KG, D - 3380 Goslar

3. Hersteller:

Apparatebau Goslar GmbH & Co. KG, D - 3380 Goslar

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 19.01.1993
FC-Nr. 2859/25

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: BG 56-19

- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 13860 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg, Eigengewicht ca. 5940 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/INDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke: 8,0 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: PFA
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

- 92-0-7678-00-02 vom 15.10.1992 (Zusammenstellung)
- 92-0-7678-01-02 vom 25.08.1992 (Behälter Tank Ø 1900)
- 92-2-7678-29 vom 31.08.1992 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

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/53 904/TC

zu kennzeichnen.

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

7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAH 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 11.02.2003.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-489/904/93
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: BG 56-19
(ergänzt durch Herstell.-Nr.)

1000 Berlin 45, den 12.02.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrgut tanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

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/53 904/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkung
Wasserstoffperoxid, wäßrige Lösung mit mindestens 20% bis höchstens 60% H ₂ O ₂ , stabilisiert	5.1-1b	W
Wasserstoffperoxid, wäßrige Lösung mit mehr als 60% H ₂ O ₂ , stabilisiert	5.1-1a	W

Auflagen:

W: Die Tanks und ihre Ausrüstungsteile dürfen nur mit mennigefreien Korrosionsschutzanstrichen versehen werden. Die Tanks sind so zu befördern bzw. zwischenzulagern, daß eine extreme Aufheizung durch klimatische Einflüsse vermieden wird.

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 903/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,

- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung 24.07.1991 (BGBl. I, S. 1714)
- 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:

VTG, Vereinigte Tanklager und Transportmittel GmbH,
D - 2000 Hamburg

3. Hersteller:

Westervälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 5241 Weitefeld/Sieg

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Lloyd's Register Industrial Services,
Hamburg vom 25.01.1993

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 2086 SF
30,0-2420 Ø-24,4 m³

- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 5
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 24400 l
- zul. Gesamtgewicht: 36000 kg, Eigengewicht ca. 8820 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 22,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 22,0 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 30,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 30,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: ASME SA 737 GRC nach ASTM
- Tankwanddicke: 17,5 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 18,1 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: - wahlweise -
- Heizung: nein

Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

TC-1311-1b	vom 07.12.1992	(IMO 5-Tankcontainer)
TC-1311-2a	vom 06.11.1992	(Rahmen)
TC-1323-3a	vom 25.11.1992	(Tank)
TC-1323-5.1	vom 29.09.1992	(Mannloch)
TC-1311-5.2.1a	vom 24.11.1992	(Flüssigphase DN 80)
TC-1311-5.2.2a	vom 24.11.1992	(Gasphase DN 50)
TC-1323-5.3a	vom 10.11.1992	(Sicherheitsventil mit vorgesch. Berstscheibe)
TC-1323-3.1	vom 11.12.1992	(Sonnenschutzdach)
TC-1311-5.4	vom 05.11.1992	(Ventilkammer und hydr. Betätigung)
TC-1323-9.1b	vom 10.12.1992	(Tankschilder)

6. Zulassung des Baumusters

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

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/70 903/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: 1,39 kg/dm³.
- 7.5 Entfällt
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Entfällt
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach GGVS/GCVE/ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgeflanscht) befördert werden.
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 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 07.03.2003.

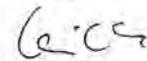
9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

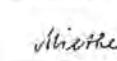
Zulassungs-Nr.: D-BAM-488/903/93
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC 2086 Sf 30,0-2420 B-24,4 n
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

1000 Berlin 45, den 08.03.1993
 Unter den Eichen 87
 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

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

Anhang zum
ZULASSUNGSSCHEIN
 für das Baumuster eines Tankcontainers
 mit der Zulassungsnummer
 D/70 903/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkung
Ammoniak, verflüssigt	2-3at	2.3	1005	D, SM, Z, Wassergehalt mind. 0,2%
Butadien - 1,2, stabilisiert	2-3c	2.1	1010	(A), SM
Butadien - 1,3 stabilisiert	2-3c	2.1	1010	(A), SM
Butan	2-3b	2.1	1011	(A)
Buten-1, (Butylen)	2-3b	2.1	1012	(A)
cis-Buten-2	2-3b	--	--	(A), Y
trans-Buten-2	2-3b	--	--	(A), Y
Chlordifluormethan (R22)	2-3a	2.2	1018	A, SM
Chlorpentafluoräthan (R115)	2-3a	2.2	1020	A
Cyclopropan, verflüssigt	2-3b	2.1	1027	
Dichlordifluormethan (R12)	2-3a	2.2	1028	A
Dichlorfluormethan (R21)	2-3a	--	--	A, Y
1,1-Difluoräthan (R152a)	2-3b	2.1	1030	A
Dimethylamin, wasserfrei	2-3bt	2.3	1032	A, Z
Dimethyläther	2-3b	2.1	1033	(A)
Äthylamin	2-3bt	2.3	1036	A, Z
Äthylchlorid	2-3bt	2.1	1037	A, C, Z
iso-Buten, (Isobutylen)	2-3b	2.1	1055	(A)
Methylamin, wasserfrei	2-3bt	2.1	1061	A, Z
Methylchlorid (R40)	2-3bt	2.3	1063	A, C, Z
Propen, (Propylen)	2-3b	2.1	1077	(A), SM
Trimethylamin, wasserfrei	2-3bt	2.1	1083	A, Z
Vinylchlorid, stabilisiert	2-3c	2.1	1086	A, C
Hexafluorpropylen (R1216)	2-3at	--	--	A, Y
1,1,1-2 Tetrafluoräthan (R134a)	2-3a	--	--	A, Y
Dichlortetrafluoräthan (R114)	2-3a	2.2	1958	A
Gemisch A (Handelsname: Butan)	2-4b	--	--	A, Y
Gemisch AD (Handelsname: Butan)	2-4b	--	--	A, Y
Gemisch AI	2-4b	--	--	A, Y
Gemisch B	2-4b	--	--	A, Y

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	GGVSee (INHG-Code)	UN-Nr.	Auflagen Bemerkung
Gemisch C (Handelsname: Propan)	2-4b	--	--	A, Y
iso-Butan	2-3b	2.1	1969	A
Propan	2-3b	2.1	1978	(A)
Chlortrifluoräthan (R133a)	2-3a	--	--	A, Y
Chlordifluoräthan (R 142b)	2-3b	2.1	2517	A

Auflagen:

- (A): Feuchtigkeitsgehalt so gering, daß keine wäßrige Phase im Tank entstehen kann
- A: wasserfrei
- C: säurefrei (pH-Wert 6,5 - 8,5)
- D: CO₂-frei; frei von Ammoniumsalzen
- SN: Transport im nationalen (innerstaatlichen) Verkehr nach GGVS/GGVE nur mit Sonnenschutzdach nach Zeichnung TC-1223-3.1
- SM: Transport nach GGVSee (INHG-Code) nur mit Sonnenschutzdach nach Zeichnung TC-1223-3.1
- Y: Nicht zugelassen zur Beförderung in Tanks nach GGVSee (INHG-Code)
- Z: Nur zugelassen in Tanks mit Sicherheitsventil und vorgeschalteter Berstscheibe nach Zeichnung TC-1323-5.3a bzw. dicht verschlossen (Landverkehr) nach Zeichnung bg 5.5.12

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 902/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- insbesondere § 6 und Anhang B.Ib -,
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.Ib des ADR -,
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -,
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

2. Antragsteller:

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

3. Hersteller:

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

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Bureau Veritas vom 17.12.1992 und 21.01.1993
AVS/4.9.214.207/03 und AVS/4.9.214.207/04/01

5. Tankcontainerdaten

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TCI 20-20/1

- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 20000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg, Eigengewicht ca. 5360 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 4 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/INHG-Code): -- bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 6 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 nach DIN 17441
- Tankwanddicke: 5,9 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 8,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: Isoemail PM Noir
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

- 440494 vom 26.11.1992 (Zusammenstellung Tankcontainer 20')
- 60222-500 vom 27.11.1992 (Tank)
- TU 1097 vom 26.11.1992 (Armaturenvarianten)
- TU 1094 vom 25.11.1992 (Armaturen)
- TU 1059 vom 25.11.1992 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.
Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 1 Jahr nach Inbetriebnahme und dann alle 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/53 902/TC

zu kennzeichnen.

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

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,57 kg/dm³.
- 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 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 11.02.2003.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAH-487/902/93
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TCI 20-20/I
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

1000 Berlin 45, den 12.02.1993
Unter den Eichen 87
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. 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/53 902/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkung
Äthylchloroformiat (Chlorameisensäure- äthylester)	3-16a	1182	H

Auflagen:

H: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 30°C

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/17 901/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
 - 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -,
- 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:

Vestervälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 5241 Veitfeld/Sieg

3. Hersteller:

Vestervälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 5241 Veitfeld/Sieg

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 11.01.1993
FC-Nr. 5833/03

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 1086 S
4,0-2250 Ø-10 m³
- ISO-Bezeichnung: --
- INO-Tanktyp: --
- Länge: 2991 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 10000 l
- zul. Gesamtgewicht: 20320 kg, Eigengewicht ca. 2900 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/ADR): 3,0 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: Kesselblech H II nach DIN 17155
- Tankwanddicke: 4,6 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 4,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

TC-1320-1b vom 08.01.1993 (10'-Tankcontainer)
TC-1320-5b vom 22.12.1992 (Mannloch DN 500)
TC-1320-9.1a vom 16.12.1992 (Typen-, Zoll- und CSC-Schild)

6. Zulassung des Baumusters

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

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/17 901/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: 2,18 kg/dm³.

7.5 Entfällt

- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) nicht zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Entfällt
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAH 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 11.02.2003.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAH-485/901/93
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC 1086 S 4,0-2250 Ø-10 m³
 (ergänzt durch Herstell.-Nr.)

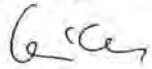
1000 Berlin 45, den 12.02.1993
 Unter den Eichen 87
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
 Gefahrgut-Tanks und
 Unfallmechanik

9.201
 Baumusterzulassungen
 von Transporttanks

Im Auftrag

Im Auftrag


 Dipl.-Ing. A. Ulrich


 Ing. S. Mielthe

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

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

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
 D/17 901/TC

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
<u>Teil 1 (allgemeine Daten)</u>		
7	Dichte (kg/dm ³)-----	≤ 2,18
<u>Teil 2 (Landverkehr)</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-----	B oder C
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	

Teil 3 (Seeverkehr)

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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg.Stahl 5/6 J -----	+
27	" " " 2,5/3 J -----	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J -----	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J -----	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J -----	Entfällt
31	" " " 2,5/3 J -----	Entfällt
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J -----	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J -----	Entfällt
34	PTFE -----	+
35	FKM -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
 mit der Zulassungsnummer
 D/05 900/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b - ,

2. Antragsteller:

Pohle u. Rehling GmbH, D - 4353 Oer-Erkenschwick

3. Hersteller:

Pohle u. Rehling GmbH, D - 4353 Oer-Erkenschwick

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Rheinisch-Westfälischen Technischen Überwachungs-Vereins e. V. vom 30.12.1992 Prüf-Nr. 17676001

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers:

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 3000 mm, Breite: 800 mm, Höhe: 850 mm
- Tankvolumen ca. 750 l
- zul. Gesamtgewicht: 2000 kg, Eigengewicht ca. 1060 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS): 0,3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 2,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 2,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.0570 nach DIN 17100
- Tankwanddicke: 6,3 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungsverbundstoff: Perbunan
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

02.05291.00	vom 30.07.1991	(Dieselkraftstoff-Transport- u. Umfülleinrichtung)
02.05292.00	vom 30.07.1991	(Auffangbehälter für Kraftstoff)
02.05293.00	vom 17.02.1987	(Kraftstoffbehälter)

6. Zulassung des Baumusters

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

Anhang zum
ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/05 900/TC

7. Nebenbestimmungen

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

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 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/05 900/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 (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 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 11.02.2003.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

1000 Berlin 45, den 12.02.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrgut tanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Ing. S. Miethe

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkung
Dieselmotortreibstoff nach DIN 51601-DK	3-32c	
Heizöl nach DIN 51603-EL-01	3-32c	

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 899/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -,

2. Antragsteller:

Hoechst AG, D - 6230 Frankfurt am Main 89

3. Hersteller:

Weigel GmbH & Co. KG, D - 5900 Siegen 31

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des TÜV-Rheinland Nr. 915/970241/02
vom 03.12.1992

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC Typ 12a
- ISO-Bezeichnung: --
- IHO-Tanktyp: --
- Länge: 2850 mm, Breite: 1950 mm, Höhe: 2435 mm
- Tankvolumen ca. 5000 l
- zul. Gesamtgewicht: 10000 kg, Eigengewicht ca. 3795 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6 bar(Überdruck)

- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 9,1 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: H II nach DIN 17155
- Tankwanddicke: 12 mm (Böden)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

01481-00072-0d	vom 12.08.1992	(Tankcontainer 5 m³)
01480-00122-0b	vom 12.08.1992	(Druckbehälter 5 m³)
02480-011000-042g	vom 17.05.1989	(Mannlochdeckel DN 500)
01482-00064-0	vom 21.04.1987	(Armaturen für Mannlochdeckel DN 500)
01480-00108-0g	vom 11.08.1992	(Arbeitsbühne und Armaturen-Schutz)
01480-00115-0	vom 04.08.1992	(Sattel und Aufhängung)
01484-00029-0	vom 13.08.1992	(Isolierung für Tankcontainer)
01484-00034-0	vom 13.08.1992	(Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

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/53 899/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 (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 Entfällt

7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAH 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 09.02.2003.

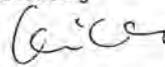
9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

1000 Berlin 45, den 10.02.1993
Unter den Eichen 87

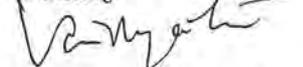
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrgut tanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag



Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

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

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
D/53 899/TC

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	--------------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7 Dichte (kg/dm³)----- Entfällt

Teil 2 (Landverkehr)

9	Berechnungsüberdruck (bar)-----	≤ 10,0 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)-----	≤ 9,1 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)-----	≤ 6,0 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung-----	N oder NF
13	Bodenöffnung-----	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)-----	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)-----	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg.Stahl 5/6 J -----	+
27	" " " 2,5/3 J.-----	+
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J.-----	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J.-----	Entfällt
31	" " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J.-----	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
34	PTFE -----	+
35	FKM -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt

Anhang zum
ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 899/TC

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

Rückstand Nr. 10173 *) 6.1-17a

*) Produkt der Fa. Hoechst AG dessen Zusammensetzung der BAH bekannt ist.

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 898/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung 24.07.1991 (BGBl. I, S. 1714)
- 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:

VTG Vereinigte Tanklager und Transportmittel GmbH,
D - 2000 Hamburg 36

3. Hersteller:

Westervälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 5241 Weitefeld/Sieg

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Lloyd's Register Industrial Services,
Hamburg vom 08.01.1993

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 2086 Sf
18,83-24200-24,5 m³
- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 5
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 24510 l
- zul. Gesamtgewicht: 36000 kg, Eigengewicht ca. 6450 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 13,8 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 13,8 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 18,83 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 18,83 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: ASME SA 737 GRC nach ASTM
- Tankwanddicke: 11,0 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 11,4 mm
- Dichtungsverbstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --

- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

TC-1311-1b	vom 07.12.1992	(IMO-5 Tankcontainer)
TC-1311-2a	vom 06.11.1992	(Rahmen)
TC-1324-3a	vom 25.11.1992	(Tank)
TC-1324-5.1	vom 30.09.1992	(Mannloch)
TC-1311-5.2.1a	vom 24.11.1992	(Flüssigphase DN 80)
TC 1311-5.2.2a	vom 24.11.1992	(Gasphase DN 50)
TC 1324-5.3a	vom 10.11.1992	(Sicherheitsventil)
TC 1311-5.4	vom 05.11.1992	(Ventilkammer u. hydr. Betätigung)
TC1324-9.1b	vom 10.12.1992	(Tankschilder)

6. Zulassung des Baumusters

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

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/70 898/TC

zu kennzeichnen.

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

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,51 kg/dm³.

7.5 Entfällt

7.6 Entfällt

7.7 Entfällt

7.8 Entfällt

7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgeflanscht) befördert werden.

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 BAH innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

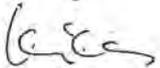
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 22.02.2003.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAH-484/898/93
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC 2086 Sf 18,83-
2420 0-24,5 m³

(ergänzt durch Herstell.-Nr.)

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

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

Anhang zum
ZULASSUNGSSCHEIN
 für das Baumuster eines Tankcontainers
 mit der Zulassungsnummer
 D/70 898/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkung
Butadien-1,2, stabilisiert	2-3c	2.1	1010	(A), X
Butadien-1,3, stabilisiert	2-3c	2.1	1010	(A), X
Butan	2-3b	2.1	1011	(A)
cis-Buten-2	2-3b	--	--	(A), Y
trans-Buten-2	2-3b	--	--	(A), Y
Buten-1, (Butylen)	2-3b	2.1	1012	(A)
Dimethylamin, wasserfrei	2-3bt	2.3	1032	A, Z
Dimethyläther	2-3b	2.1	1033	(A)
Äthylamin	2-3bt	2.3	1036	A, Z
Äthylchlorid	2-3bt	2.3	1037	A, C, Z
iso-Buten, (Iso- butylen)	2-3b	2.1	1055	(A)
Methylamin, wasser- frei	2-3bt	2.1	1061	A, Z
Methylchlorid, (R40)	2-3bt	2.3	1063	A, C, Z
Trimethylamin, wasserfrei	2-3bt	2.1	1083	A, Z
Vinylchlorid, stabilisiert	2-3c	2.1	1086	A, C
Gemisch A (Handels- name: Butan)	2-4b	--	--	A, Y
Gemisch AO (Handels- name: Butan)	2-4b	--	--	A, Y
Gemisch A1	2-4b	--	--	A, Y
iso-Butan	2-3b	2.1	1969	A
Chlordifluoräthan (R 142b)	2-3b	2.1	2517	A

Auflagen:

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

A: wasserfrei

C: säurefrei (pH-Wert 6,5 - 8,5)

X: Nicht zugelassen für den Transport im nationalen (innerstaatlichen) Verkehr nach GGVS/CGVE

Y: Nicht zugelassen zur Beförderung in Tanks nach GGVSee (IMDG-Code)

Z: Nur zugelassen in Tanks mit Sicherheitsventil und vorgeschalteter Berstscheibe nach Zeichnung bg 5.5.11 bzw. dicht verschlossen (Landverkehr) nach Zeichnung bg 5.5.12

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
 mit der Zulassungsnummer
 D/17 897/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
 - 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -,

2. Antragsteller:

Rietbergwerke GmbH & Co. KG, D - 4835 Rietberg 1

3. Hersteller:

Rietbergwerke GmbH & Co. KG, D - 4835 Rietberg 1 (Tankcontainer)
 Gebr. Hagemann GmbH & Co., D - 4720 Beckum (Tank)

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Technischen Überwachungs-Vereins
 Hannover/Sachsen-Anhalt e. V. vom 05.03.1992
 Prüfbericht Nr. 5 92 Tü 8

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 7500 NIRO
- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 5120 mm, Breite: 1500 mm, Höhe: 1875 mm
- Tankvolumen ca. 7500 l
- zul. Gesamtgewicht: 16170 kg, Eigengewicht ca. 2980 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/ADR): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571, 1.4301, 1.4306, 1.4541 nach DIN 17441
 1.4539 nach VdTÜV-Werkstoffblatt 421
- Tankwanddicke: -- mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein,

6. Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

PB 86 220 vom 12.11.1992 (TC 7500 D IF 4571)
 86 814 vom 12.11.1992 (Tankschild TC)

6. Zulassung des Baumusters

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

einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach den Anhängen einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/ADR erfüllt sind.

Anlage

zur Baumusterzulassung
D/17 897/TC

7. Nebenbestimmungen

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

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2,5 Jahre

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

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

D/17 897/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 in 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 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.

3. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 27.01.2003.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

1000 Berlin 45, den 28.01.1993
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefährdungs- und
Unfallmechanik
Im Auftrag

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

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

Teil 1: Tanks aus dem Werkstoff 1.4571 bzw. 1.4539

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm³)-----	Entfällt
---	----------------------	----------

Teil 2 (Landverkehr)

9	Berechnungsüberdruck (bar)-----	≤ 10,0 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-----	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)-----	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)-----	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg.Stahl 5/6 J ----	Entfällt
27	" " " " 2,5/3 J.---	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J.---	Entfällt
29	" " " " 2,5/3 J.---	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J.---	+
31	" " " " 2,5/3 J.---	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J.---	Entfällt
33	" " " " 2,5/3 J.---	Entfällt
34	PTFE -----	*
35	FKH -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt

Anlage

zur Baumusterzulassung
D/17 897/TC

Teil 2: Tanks aus dem Werkstoff 1.4301 bzw. 1.4306 bzw. 1.4541

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm³)-----	≤ Entfällt
---	----------------------	------------

Teil 2 (Landverkehr)

9	Berechnungsüberdruck (bar)-----	≤ 10,0 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-----	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)-----	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)-----	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J	-----	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J	----	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J	-----	+
29	" " " 2,5/3 J	----	+
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J	-----	Entfällt
31	" " " 2,5/3 J	----	Entfällt
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J	-----	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J	----	Entfällt
34	PTFE	-----	+
35	FKM	-----	Entfällt
36	NBR	-----	Entfällt

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/22 896/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- insbesondere § 6 und Anhang X -

2. Antragsteller:

Sea Containers GmbH, D - 2000 Hamburg 11

3. Hersteller:

Yorkshire Marine Containers Ltd., GB - Beverley

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Lloyds Register of Shipping vom 10.12.1992 sowie Tank Container Type Approval Certificate für RID/ADR (GB/TC/LR 7800) vom 14.12.1992

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 266/92
- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 21000 l
- zul. Gesamtgewicht: 34000 kg, Eigengewicht ca. 3230 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 4,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 6,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: BS 1501 Pt 3 316 S 33 (1.4436)
- Tankwanddicke: 4,6 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,35 mm
- Dichtungsstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

TC 266/92/1A vom 05.11.1992 (Zusammenstellung)
TC 266/92/2A vom 25.08.1992 (Druckbehälter)
TC 266/92/4A vom 15.09.1992 (5 m² Dampfheizung)
8803 vom 16.12.1992 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe,

die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der GGVS/GGVE erfüllt sind.

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 Prüfwerk 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/22 896/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: 1,83 kg/dm³.
- 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 Ausrüstungsstelle 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 28.01.2003.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

1000 Berlin 45, den 29.01.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrguttanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

E. Reeck

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

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

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
D/22 896/TC

Teil 2: Tanks mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7 Dichte (kg/dm³)----- ≤ 1,83

Teil 2 (Landverkehr)

9	Berechnungsüberdruck (bar)-----	≤ 6 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)-----	≤ 6 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)-----	≤ 4 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung-----	N oder NF
13	Bodenöffnung-----	B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)-----	Entfällt
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)-----	Entfällt
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg.Stahl 5/6 J -----	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J.---	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J.---	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J.---	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J.---	+
31	" " " 2,5/3 J.---	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J.---	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J.---	Entfällt
34	PTFE -----	+
35	FKM -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
D/22 896/TC

Teil 1: Tanks ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete Berstscheibe

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7 Dichte (kg/dm³)----- ≤ 1,83

Teil 2 (Landverkehr)

9	Berechnungsüberdruck (bar)-----	≤ 6 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)-----	≤ 6 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)-----	≤ 4 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung-----	N
13	Bodenöffnung-----	B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)-----	Entfällt
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)-----	Entfällt
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg.Stahl 5/6 J -----	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J.---	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J.---	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J.---	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J.---	+
31	" " " 2,5/3 J.---	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J.---	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J.---	Entfällt
34	PTFE -----	+
35	FKM -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 894/TC

I. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung 24.07.1991 (BGBl. I, S. 1714)
- 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 - 4180 Goch 1

3. Hersteller:

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG, D - 4180 Goch 1

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 18.12.1992,
FC-Nr. 3803/36

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: GBC 40/18 bar

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 5
- Länge: 9125 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 39650 l
- zul. Gesamtgewicht: 32000 kg, Eigengewicht ca. 8400 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 13,8 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : 13,8 bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 18,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 18,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4311 nach DIN 17440
- Tankwanddicke: 8,5 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 10,0 mm
- Dichtungsverbstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

- 432-0003-0 vom 26.08.1992 (Gas-Binnencontainer GBC 40/18 bar)
- 461-0012-0 vom 26.08.1992 (Druckgasbehälter mit Tankschild)

463-0006-0 vom 26.08.1992 (Mannloch NW 500)
 496-0007-0 vom 26.08.1992 (Armaturen für Land- u. Seeverkehr)
 496-0008-0 vom 26.08.1992 (Armaturenzeichnung GBC 40/18 bar)

6. Zulassung des Baumusters

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

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/70 894/TC

zu kennzeichnen.

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

7.4 Entfällt

7.5 Entfällt

7.6 Entfällt

7.7 Entfällt

7.8 Entfällt

7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgeflanscht) befördert werden.

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

7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach DIN 50049-3.1A oder C vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze (R_e) 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 wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 28.01.2003.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-483/894/92
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: GBC 40/18 bar
 (ergänzt durch Herstell.-Nr.)

1000 Berlin 45, den 29.01.1993
 Unter den Eichen 87
 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)
 Ing. S. Miethe

Sachbearbeiter: Ing. S. Miethe, 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/70 894/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkung
Butadien-1,2, stabilisiert	2-3c	2.1	1010	(A), X
Butadien-1,3, stabilisiert	2-3c	2.1	1010	(A), X
Butan	2-3b	2.1	1011	(A)
Buten-1 (Butylen)	2-3b	2.1	1012	(A)
cis-Buten-2	2-3b	--	--	(A), Z
trans-Buten-2	2-3b	--	--	(A), Z
Cyclopropan, verflüssigt	2-3b	--	--	Z
Dimethyläther	2-3b	2.1	1033	(A)
iso-Buten (Isobutylen)	2-3b	2.1	1055	(A)
iso-Butan	2-3b	2.1	1969	(A)
Gemisch A (Handelsname: Butan)	2-4b	--	--	A, Z
Gemisch AO (Handelsname: Butan)	2-4b	--	--	A, Z
Gemisch A1	2-4b	--	--	A, Z
Gemisch Butan	2-4b	--	--	A, Y, Z
Gemisch Buten	2-4b	--	--	A, Y, Z

Auflagen:

- (A): Feuchtigkeitsgehalt so gering, daß keine wäßrige Phase im Tank entstehen kann.
- A : wasserfrei
- X : Nicht zugelassen für den Transport im nationalen (innerstaatlichen) Verkehr nach GGVS/GGVE.
- Y : Nicht zugelassen für den Transport im internationalen (grenzüberschreitenden) Verkehr nach ADR/RID.
- Z : Nicht zugelassen zur Beförderung nach CCGVSee (IMDG-Code)

ZULASSUNGSSCHEIN
 für das Baumuster eines Tankcontainers
 mit der Zulassungsnummer
 D/70 893/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
 - 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
 - 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)

- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224) - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung 24.07.1991 (BGBl. I, S. 1714) - 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 - 4180 Goch 1

3. Hersteller:

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG, D - 4180 Goch 1

4. Baumusterprüfung:Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 08.12.1992
FC-Nr. 3803/375. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TBC 32/1 Z
- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 9125 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 32000 l
- zul. Gesamtgewicht: 32000 kg, Eigengewicht ca. 5700 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 (316 L), 1.4571 nach DIN 17441
Böden: 1.4571, 1.4401 (316) nach DIN 17440
- Tankwanddicke: 4,5 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: Säkapfen S1 14 E 200 N
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf/elektrisch - alternativ -
- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:
- 232 00070 A vom 02.11.1992 (TBC 32/1 Z)
- 261 00410 A vom 02.11.1992 (Druckbehälter mit Tankschild)
- 296 00240 vom 01.10.1992 (Armaturenzeichnung TBC 32/1 Z)
- 10806-06-02 vom 09.07.1987 (Dampfheizung)

6. Zulassung des Baumusters

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

7. Nebenbestimmungen

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

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

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: 1,03 kg/dm³.
- 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 (Warmwasserheizung) 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 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 BAH 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 09.03.2003.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-482/893/92
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TBC 32/1 Z
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

1000 Berlin 45, den 10.03.1993
Unter den Eichen 87

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

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 892/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453) - 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224) - 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
 - 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung 24.07.1991 (BGBl. I, S. 1714)
 - insbesondere IHDG-Code -,
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

2. Antragsteller:

Bayer AG, D - 5090 Leverkusen

3. Hersteller:

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 5241 Weitefeld/Sieg

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischer Lloyd vom 01.12.1992, FC-Nr. 2861/45

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 2086 Eoibd
4,0-21508-20 m³
- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 20000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg, Eigengewicht ca. 3950 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IHDG-Code): 2,66 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4301 nach DIN 17441 (Mantel)
1.4301 bzw. 1.4541 nach DIN 17440 (Böden)
- Tankwanddicke: 4,7 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,3 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: Isomail PH Noir
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf
- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:
 - TC-1306-1a vom 22.09.1992 (IMO-1 Tankcontainer)
 - TC-1306-3 vom 25.09.1992 (Tank und Heizung)
 - bg 2.1.1 vom 21.09.1992 (Stirnrahmen)
 - bg 5.1.1 vom 12.10.1992 (Hannloch)
 - bg 5.2.1 vom 12.10.1992 (Untenentleerung)
 - bg 5.3.1 vom 12.10.1992 (Obenentleerung)
 - bg 5.5.1 vom 12.10.1992 (Druck-Sicherheitsventil)
 - bg 5.5.2 vom 12.10.1992 (Druck-Sicherheitsventil)
 - bg 5.10.1 vom 12.10.1992 (Druckluftanschluß)
 - TC-1306-9.1 vom 24.09.1992 (Typen-, Zoll- und CSC-Schild)

6. Zulassung des Baumusters

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

7. Nebenbestimmungen

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

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

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

D/70 892/TC

zu kennzeichnen.

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

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,66 kg/dm³.
- 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 Ausrüstungsverkstoffen 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 Entfällt
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAH 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 05.04.2003.

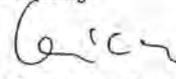
9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAH-481/892/92
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC 2086 Eoibd
 4,0-21508-20 m³
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

1000 Berlin 45, den 06.04.1993
 Unter den Eichen 87
 BUNDEANSTALT 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

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

Anhang zum
ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 892/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkung
Orthophosphorige Säure, Lösung	8-11c	8	2834	
Phosphorsäure, wäßrige Lösungen	8-11c	8	1805	
Natriumsulfid, hydratisiert, mit mind. 30 % Wasser (flüssig)	8-45c	8	1849	
para-Chlorbenzylchlorid, flüssig	6.1-17c	6.1	2235	X
Anilin	6.1-11b	6.1	1547	X
Fyridin	3-15b	3.2	1282	X; Y
Paraldehyd	3-31c	3.3	1264	Y

Auflagen:

- X: Nur zugelassen in Tanks mit Sicherheitsventil und vorge-
schalteter Berstscheibe nach Zeichnung bg 5.5.1
- Y: Nicht zugelassen zur Beförderung im nationalen Straßen- und
Schienenverkehr nach GGVS/GGVE

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 889/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -,
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

2. Antragsteller:

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG, D - 4180 Goch 1

3. Hersteller:

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG, D - 4180 Goch 1

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 23.11.1992 FC-Nr. 2849/41 und der Zulassung Nr. 02/1/88/4689 der Deutschen Schiffs-Revison und Klassifikation (DSRK) vom 24.01.1989

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 20 T1

- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 20 000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30 480 kg, Eigengewicht ca. 3520 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,3 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,3 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: Titan II (3.7035) nach DIN 17 860
- Tankwanddicke: 4,2 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 4,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

- 114 01 A vom 02.09.1988 (Zusammenstellung)
- 114 01 B vom 02.09.1988 (Tankzeichnung)
- 299 000 20 vom 03.12.1992 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

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/53 889/TC

zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben B A H 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 Ausrüstungstelle 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 gilt zunächst nur für die Tankcontainer mit den Herstellungsnummern 04901 und 04902. Vor Nachbauten aufgrund dieser Zulassung sind der BAM Konstruktionsunterlagen erneut zur Überprüfung einzureichen.

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 10.01.2003.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-480/889/92
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC 20 Ti
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

1000 Berlin 45, den 11.01.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrtanks 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;

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

Anhang zum
ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 889/TC

Table with 3 columns: Stoffbezeichnung, RID/ADR GGVE/GGVS Klasse-Ziffer, Auflagen/Bemerkung. Rows include Eisentrichlorid, Essigsäureanhydrid, Monochloressigsäure, Zinntetrachlorid.

*) nicht zugelassen zur Beförderung nach GGVE/GGVS

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 888/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Eisenbahnen (Gefahrtgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Eisenbahnen (Gefahrtgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung 24.07.1991 (BGBl. I, S. 1714)
- 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:

Westervälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 5241 Weitfeld/Sieg

3. Hersteller:

Westervälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 5241 Weitfeld/Sieg

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 14.12.1992,
FC-Nr. 2861/44

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: TC 2086 Sfik 15,0-21008-16,6m³
- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IHO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 16580 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg, Eigengewicht ca. 6610 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 10,0 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : 10,0 bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 15,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 21,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: TStE 355 nach DIN 17102
- Tankwanddicke: 10,0 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 10,3 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Kühlung: ja, elektrisch
- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:
TC-1310-1a vom 30.09.1992 (IHO 1-Tankcontainer)
TC-1310-2.1 vom 30.09.1992 (Generatorkonsole u. Probenkasten)
TC-1310-3a vom 21.10.1992 (Tank und Kühlung)
TC-1310-5.1a vom 22.10.1992 (Mannloch DN 500 u. Anschlüsse)
TC-1310-9.1 vom 30.09.1992 (Typen-, Zoll- u. CSC-Schild)
bg 5.31 vom 22.09.1992 (Druck- Sicherheitsventil)

6. Zulassung des Baumusters

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

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/70 888/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: 1,80 kg/dm³.

7.5 Entfällt

7.6 Bei der Beförderung von Stoffen mit einem Flammpunkt bis 55 °C ist die Elektrokühlung 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 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 BAH 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 15.02.2003.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

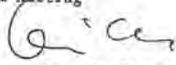
Zulassungs-Nr.: D-BAH-479/888/92
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC 2086 Sfik
15,0-21000-16,6m³
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

1000 Berlin 45, den 16.02.1993

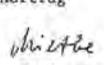
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrgutkants und
Unfallmechanik
Im Auftrag


Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201
Baumusterzulassungen
von Transportkants
Im Auftrag


Ing. S. Miethe

Sachbearbeiter: Ing. S. Miethe, 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/70 888/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	GGVSee (IHDC-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkung
Lithiumalkyle in organischen Lösungsmitteln *) (Pyrophore Flüssig- keiten n. a. g.)	4.2-3	4.2	2845	A, N
Lithiumaluminium- hydridlösungen (Stoffe die in Berüh- rung mit Wasser ent- zündbare Gase ent- wickeln, flüssig, n. a. g.)	4.3-2e	4.3	3148	A, N
Lithiumaluminium- hydridlösungen in Äther	4.3-2e	4.3	1411	A, N
Magnesiumalkyl- halogenide in organischen Lösungsmitteln*) (Pyrophore Flüssig- keiten, n. a. g.)	4.2-3	4.2	2845	A, N
*) Organische Lösungsmittel:				
Cyclohexan	3-3b	3.1	1145	A, N
Diäthyläther	3-2a	3.1	1155	A, N
n-Pentan	3-2b	3.1	1265	A, N
Methylcyclohexan	3-3b	3.2	2296	A, N
Hexan, Isomerengemisch	3-3b	3.1	1208	A, N
Isopentan	3-1a	3.1	1265	A, N
Toluol	3-3b	3.2	1294	A, C, N
Tetrahydrofuran	3-3b	3.1	2056	A, N
Heptan, Isomerengemisch	3-3b	3.2	1206	A, N

Auflagen:

A: wasserfrei

C: säurefrei (pH 6,5 - 8,5)

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

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 887/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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

- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.Ib des ADR -
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

2. Antragsteller:

Feldbinder Spezialfahrzeugwerk GmbH, D - 2090 Winsen/Luhe

3. Hersteller:

Apparate- und Chemieanlagenbau GmbH, D - 4607 Reinsdorf

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des TÜV Norddeutschland, Prüfnr.-Nr. 113 TC FELDB/
113 DV 99 720 vom 15.10.1992

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: CON 34-3

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 9125 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 34000 l (Kammer I u. II: 13250 l, Kammer III: 7500 l)
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg, Eigengewicht ca. 6200 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/INDG-Code): -- bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571/1.4404 (DIN 17441/DIN 17440)
- Tankwanddicke: 3 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 4 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

- 11 44 12 2 1.04 vom 27.08.1992 (Druckbehälter)
- 11 45 06 8 1.06 vom 28.08.1992 (Rahmen)
- 11 47 94 5 4.04 vom 03.12.1992 (Auslauf)
- 11 47 93 7 4.68 vom 26.11.1992 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

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

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: 1,15 kg/dm³, bei ausschließlicher Befüllung der beiden äußeren Kammern.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) nicht zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungstelle 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 10.01.2003.

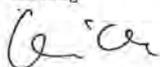
9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAK-478/887/92
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: CON 34-3
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

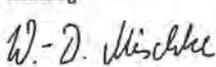
1000 Berlin 45, den 11.01.1993
Unter den Eichen 87

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. 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")

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
D/53 887/TC

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

- 7 Dichte (kg/dm³)----- ≤ 1,15 bei ausschließlicher Befüllung der beiden äußeren Kammern

Teil 2 (Landverkehr)

9	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-----	B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)-----	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)-----	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J-----	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J.---	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J.---	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J.---	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J.---	+
31	" " " 2,5/3 J.---	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J.---	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J.---	Entfällt
34	PTFE-----	+
35	FKM-----	Entfällt
36	NBR-----	Entfällt

- Tankwanddicke: 3,2 mm (Innentank-Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: --
- Dichtungsverkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

- AlH 51129B vom 30.06.1992 (Abnahmezeichnung)
- AlH 5124B vom 05.08.1992 (Detailzeichnung)
- AOH 51445 vom 20.09.1992 (Rahmenverk-Montage)
- AOH 51446 vom 27.04.1992 (Rahmenverk-Einzelheit)
- AOH 51395 vom 20.09.1992 (Markierung)
- AlH 50995 vom 02.04.1992 (Betriebsschema)
- A3H 51136C vom 09.11.1992 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

7. Nebenbestimmungen

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

D/22 886/TC

zu kennzeichnen.

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

- 7.4 Entfällt
- 7.5 Entfällt
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Entfällt
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Entfällt
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAH innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 07.02.2002.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

1000 Berlin 45, den 08.02.1992
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.20
Gefahrgut-Tanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/22 886/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- insbesondere § 6 und Anhang B.1h -
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- insbesondere § 6 und Anhang X -

2. Antragsteller:

Cryolor, F - 57365 Ennery

3. Hersteller:

Cryolor, F - 57365 Ennery (Tank und Zusammenbau)
S.L.H.M., F - 57150 Creutzwald (Rahmen)

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des TÜV-Rheinland vom 04.09.1992

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: CN 36000-3,5
- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 9121 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 35300 l
- zul. Gesamtgewicht: 36000 kg, Eigengewicht ca. 9000 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE): 3,5 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/INDG-Code): -- bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 5,85 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 5,85 bar (Überdruck)
- Tankverkstoff: X5 CrNiN nach VdTÜV 379 (Innentank)

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, 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/22 886/TC

Stoffbezeichnung	GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkung
Argon *)	2 - 7a	
Sauerstoff *)	2 - 7a	
Stickstoff *)	2 - 7a	

*) tiefgekühlt verflüssigt

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/22 885/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- insbesondere § 6 und Anhang X -,

2. Antragsteller:

Universal Bulk Handling Limited, GB - Burscough, Lancashire

3. Hersteller:

Universal Bulk Handling Limited, GB - Burscough, Lancashire

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Lloyd's Register of Shipping vom 15.10.1992 sowie Tankcontainer Type Approval Certificate NO. GB/TC/LR 7773 vom 20.10.1992 (RID/ADR - TC4)

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: 25.000 l IMO 1 -Tankcontainer
- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IHO-Tanktyp: --
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm

- Tankvolumen ca. 25000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg, Eigengewicht ca. 3960 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE): 4 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 6 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 6 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 316 S 31/ASTM A 240 316 nach BS 150i; PT 3
- Tankwanddicke: 4,47 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

- B 4672/92-3 vom 28.09.1992 (General Arrangement)
- B 4672-K/92 vom 29.03.1993 (General Arrangement mit Kito-Armaturen)
- B 4669/92-2 vom 16.09.1992 (shell details)
- B 4666/92-1 vom 01.10.1992 (Frame Assembly)
- B 4670/92-5 vom 07.10.1992 (Details of steam heating System)
- E 651/92 vom 04.09.1992 (BAH-Approval plate)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach den Anhängen 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/22 885/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: 1,33 kg/dm³.
- 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 Flammdurchschlagsicheren 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 DIN 50049-3.1A oder C vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze (R_s) und Bruchdehnung (A_5) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAH 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 19.04.2003.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

1000 Berlin 45, den 20.04.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrtgutanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

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

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
D/22 885/TC

Teil 1: Tanks mit Untenentleerung ohne dem Sicherheitsventil vorgeschaltete(r) Berstscheibe, ohne flammendurchschlagsichere(n) Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm ³)	≤ 1,33
---	------------------------------	--------

Teil 2 (Landverkehr)

9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 6 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N
13	Bodenöffnung	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 3 (Seeverkehr)

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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg.Stahl 5/6 J	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J	Entfällt

28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J	+
31	" " " 2,5/3 J	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J	Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
D/22 885/TC

Teil 2: Tanks mit Untenentleerung, mit dem Sicherheitsventil vorgeschaltete(r) Berstscheibe, mit flammendurchschlagsichere(n) Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm ³)	≤ 1,33
---	------------------------------	--------

Teil 2 (Landverkehr)

9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 6 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 6 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 4 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	Entfällt
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	Entfällt
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

19	IHO 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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg.Stahl 5/6 J	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J	+
31	" " " 2,5/3 J	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J	Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 875/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224) - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung vom 24.07.1991 (BGBl. I, S. 1714) - insbesondere INDG-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 - 4130 Moers 1

3. Hersteller:

Rinnen GmbH & Co. KG, D - 4130 Moers 1

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht Nr. 174867/01 des RW TÜV e. V. vom 05.05.1992 und Nr. 212/174867/01 vom 22.12.1992.

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: 30 ft. IMO II

- ISO-Bezeichnung: 1 BB
- IMO-Tanktyp: 2
- Länge: 9125 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 33000 l
- zul. Gesamtgewicht: 32000 kg, Eigengewicht ca. 3800 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/INDG-Code) : 1,74 bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571/1.4404 nach DIN 17440/17441
- Tankwanddicke: 3,0 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 4,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

- 332 900 B Blatt 1 vom 31.03.1992 (Zusammenstellung)
- 332 900 A Blatt 1a vom 06.02.1992 (Tank)
- 332 900 Blatt 8 vom 30.03.1992 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

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/70 875/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: 1,07 kg/dm³.
- 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 DIN 50049-3.1A oder C vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze (R_e) und Bruchdehnung (A₅) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAH 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 25.02.2003.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-474/875/92
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: 30 ft. IMO II (ergänzt durch Herstell-Nr.)

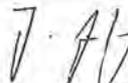
1000 Berlin 45, den 26.02.1993

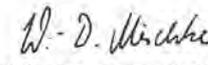
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
 Gefahrgut tanks und
 Unfallmechanik

9.201
 Baumusterzulassungen
 von Transporttanks
 Im Auftrag


 Dipl.-Ing. J. Ludwig
 Regierungsdirektor


 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 "BAH-Liste; Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter")

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
 D/70 875/TC

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm ³)-----	≤ 1,07
---	-----------------------------------	--------

Teil 2 (Landverkehr)

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-----	B
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)-----	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)-----	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

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

Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J -----	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J.-----	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J.-----	+
31	" " " 2,5/3 J.-----	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J.-----	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
34	PTFE -----	+
35	FKM -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt

15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)-----	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J.	+
27	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 2,5/3 J.	+
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J.	Entfällt
29	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 2,5/3 J.	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J.	Entfällt
31	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 2,5/3 J.	Entfällt
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J.	Entfällt
33	Bewertung/Auflage Aluminium 2,5/3 J.	Entfällt
34	PTFE -----	+
35	FKM -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt

1. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/17 811/TC

Die o.g. Tankcontainer dürfen auch ohne Innenverzinkung hergestellt werden.
Die Typenbezeichnung ist entsprechend zu ändern.

Für die nach diesem Nachtrag gefertigten Tankcontainer gilt der Anhang zum 1. Nachtrag
"BAM-Liste; Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter" in der jeweils
gültigen Fassung.

Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/17 811/TC vom 25.02.92.

1000 Berlin 45, den 04.02.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrgutanks
und Unfallmechanik
im Auftrag


Dipl.-Ing. A. Ulrich

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

Anlage

9.201
Baumusterzulassungen von
von Transporttanks
im Auftrag


E. Reeck

Anlage

zum 1. Nachtrag zur Baumusterzulassung
D/17 811/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zum 1. Nachtrag zur
Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	--------------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm ³)	Entfällt
---	------------------------------------	----------

Teil 2 (Landverkehr)

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	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N, FT oder NA

1. Nachtrag
ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 784/TC

Der Anhang zum Zulassungsschein (Stoffaufzählung) wird durch die
"BAM-Liste; Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefähr-
licher Güter" in der jeweils gültigen Fassung ersetzt.

Die Tankcontainer sind nach folgenden Zeichnungen umzurüsten:
(Ersatz der Sinterscheibe durch Blindflansch)

H 3012/1a vom 09.12.1992 (Tankcontainer 16.0001)
H 3014/1b vom 09.12.1992 (Transporttank 16.0001)

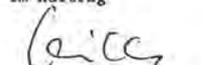
Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem o. g.
Zulassungsschein vom 12.08.1991.

1000 Berlin 45, den 29.01.1993

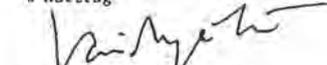
Unter den Eichen 87

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

Anhang: "BAM-Liste" Anforderungen an Tanks für die Beförderung
gefährlicher Güter

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung und Anleitung zur Auswahl
zugelassener Stoffe

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
D/70 784/TC-1. Nachtrag

Teil 1: Tanks mit dem Sicherheitsventil vorgeschalteter Berstscheibe

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7 Dichte (kg/dm³)----- ≤ 2,05

Teil 2 (Landverkehr)

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----- B
 14 Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)----- N, FT oder NA
 14 Lüftungseinrichtung (RID/ADR)----- N, FT oder NA
 15 Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)----- N oder FT
 15 Entspannungseinrichtung (RID/ADR)----- N oder FT
 16 Sonderanforderungen sind einzuhalten

Teil 3 (Seeverkehr)

19 IMO Tank-Typ ----- I
 20 Prüfüberdruck (bar)----- ≤ 6,0
 21 Typ der Sicherheitseinrichtung ----- N oder NF
 22 Bodenöffnung ----- A oder B
 23 Mindestwanddicke in Baustahl (mm) ----- ≤ 6,35 oder MW
 24 Lüftungseinrichtung ----- N, FT oder NA
 25 Sonderanforderungen sind einzuhalten

Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26 Bewertung/Auflage unleg.Stahl 5/6 J ----- Entfällt
 27 " " " 2,5/3 J.--- Entfällt
 28 Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J.--- Entfällt
 29 " " " 2,5/3 J.--- Entfällt
 30 Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J.--- +
 31 " " " 2,5/3 J.--- +
 32 Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J.--- Entfällt
 33 " " " 2,5/3 J.--- Entfällt
 34 PTFE ----- +
 35 FKM ----- Entfällt
 36 NBR ----- Entfällt

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
D/70 784/TC-1. Nachtrag

Teil 2: Tanks ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, dicht verschlossen, nur für den Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID.

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7 Dichte (kg/dm³)----- ≤ 2,05

Teil 2 (Landverkehr)

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----- B
 14 Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)----- N, FT oder NA
 14 Lüftungseinrichtung (RID/ADR)----- N, FT oder NA
 15 Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)----- N oder FT
 15 Entspannungseinrichtung (RID/ADR)----- N oder FT
 16 Sonderanforderungen sind einzuhalten

Teil 3 (Seeverkehr)

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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26 Bewertung/Auflage unleg.Stahl 5/6 J ----- Entfällt
 27 " " " 2,5/3 J.--- Entfällt
 28 Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J.--- Entfällt
 29 " " " 2,5/3 J.--- Entfällt
 30 Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J.--- +
 31 " " " 2,5/3 J.--- +
 32 Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J.--- Entfällt
 33 " " " 2,5/3 J.--- Entfällt
 34 PTFE ----- +
 35 FKM ----- Entfällt
 36 NBR ----- Entfällt

1. Änderung

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/46 741/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- insbesondere § 6 und Anhang X - ,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung 24.07.1991 (BGBl. I, S. 1714)
- 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:

Fa. Cryolor, F - 57 365 Ennery

3. Hersteller:

Fa. Cryolor, F - 57 365 Ennery (Tank- und Zusammenbau)
Fa. Peters, F - 59 178 Hasnon (Rahmen)

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyd FC 5826/01 vom 16.10.1990

5. Tankcontainerdaten: (doppelwandig, Vakuumisoliert)

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: CNT 22 000-3.8
- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 7
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 21300 l
- zul. Gesamtgewicht: 36000 kg, Eigengewicht ca. 6300 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE): 3,8 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 3,8 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6,49 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 6,49 bar (Überdruck)
- Innen-Tankwerkstoff: Z 5 CN 18-09 (AZ) nach NFA 36209 (Mantel)
X 5 CrNiN 189 nach VDTÜV 379 (Böden)
- Tankwanddicke: 3,2 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 4,3 mm
- Dichtungsverkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

- A0H 40142 B vom 12.10.1989 (Abnahmezeichnung)
- A1H 43124 O vom 23.02.1989 (Detailzeichnung)
- A0H 43146 B vom 13.04.1989 (Rahmenverk-Montage)
- A0H 43360 O vom 18.01.1989 (Befestigung-Tank/Rahmenverk)
- A0H 43477 O vom 14.04.1989 (Markierung)
- A1H 43143 O vom 01.03.1989 (Betriebsschema)
- A3H 43151 O vom 01.03.1989 (Typenschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

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.

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/46 741/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 DIN 50049-3.1A oder C vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze (R_e) und Bruchdehnung (A_5) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAH 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 vom 22.02.1991 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 21.02.2001.

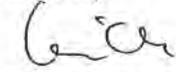
9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

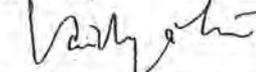
Zulassungs-Nr.: D-BAM-486/741/93
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: CNT 22 000-3.8
(ergänzt durch Herstell-Nr.)

1000 Berlin 45, den 04.02.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrgutttanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag


Dipl.-Ing. A. Ulrich


Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Anhang)

1. Nachtrag zum ZULASSUNGSSCHEIN für das Baumuster eines Tankcontainers mit der Zulassungsnummer D/70 728/TC

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma Westervälder Eisenwerk Gerhard GmbH hergestellt werden (Aufbau eines Sonnendaches).

TCL-1226-1e vom 22.04.1991 (IMO 5 - Tankcontainer)
TCL-1226-3c vom 22.04.1991 (Tank, Mannloch und Blockflansche oben)
TCL-1226-3.2 vom 15.04.1991 (Sonnenschutzdach-Alternativausrüstungen)
C-1240-2c vom 22.04.1991 (Ausrüstungsvarianten, Sicherheitsventilanschlüsse)

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Unterlagen des Germanischen Lloyd vom 19.03.1992, FC-Nr. 3805/08, zugrunde.

Der Anhang zum Zulassungsschein wird wie folgt geändert:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkung
Butadien-1,2, stabilisiert	2-3c	2.1	1010	(A), Y
Butadien-1,3, stabilisiert	2-3c	2.1	1010	(A), Y
Buten-1 (Butylen)	2-3b	2.1	1012	
iso-Buten (Isobutylen)	2-3b	2.1	1055	
Butan	2-3b	2.1	1011	(A)
iso-Butan (Isobutan)	2-3b	2.1	1969	(A), X
1-Hexen *)	3-3b	3.1	2370	N
Isohexen *)	3-3b	3.1	2288	N
Isopentan (2-Methyl- butan) *)	3-1a	3.1	1265	A, N

Auflagen:

- A : wasserfrei
- (A): Feuchtigkeitsgehalt so gering, daß keine wäßrige Phase im Tank entstehen kann.
- 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 : Nicht zugelassen zur Beförderung im Seeverkehr nach GGVSee (IMDG-Code).
- Y : Tanks für den Transport dieses Stoffes müssen gemäß GGVS/GGVE mit einem Sonnendach nach o. g. Zeichnungen ausgerüstet sein.

*) Stoffe der Klasse 3 dürfen unter folgenden Bedingungen transportiert werden:

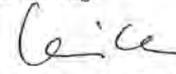
- Bei Produktwechsel sind die Tanks zu reinigen und zu neutralisieren; dies ist durch einen Sachkundigen bzw. Sachverständigen zu bescheinigen.
- Die wechselweise Beförderung der o. g. Stoffe ohne Durchführung der vorgenannten Maßnahmen mit anderen im Zulassungsschein genannten Stoffen ist nicht zugelassen.
- Die mittlere Flüssigkeitstemperatur darf höchstens 30°C betragen.

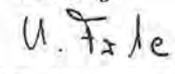
Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 728/TC vom 26.02.1991.

1000 Berlin 45, den 12.01.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrgutttanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag


Dipl.-Ing. A. Ulrich


Dipl.-Ing. U. Fricke

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

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

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma Apparatebau Goslar GmbH & Co. KG hergestellt werden (Änderung der Armaturenausrüstung).

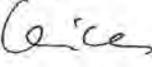
92-2-7682-06-03 vom 03.09.1992 (Mannlochdeckel DN 500)
 92-1-7682-00-01 vom 05.10.1992 (Armaturenausrüstung)
 91-2-7628-15-04 vom 06.07.1992 (Fabrikschild)

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Unterlagen des Germanischen Lloyd vom 20.10.1992, FC-Nr. 2859/24 zugrunde.

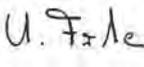
Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem o. g. Zulassungsschein vom D/53 700/TC vom 05.06.1991.

1000 Berlin 45, den 11.01.1993
 Unter den Eichen 87
 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

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

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma Apparatebau Goslar GmbH & Co. KG hergestellt werden (Änderung der Armaturenausrüstung).

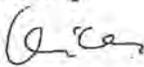
91-0-7628-00-01 vom 19.01.1992 (Zusammenstellung)
 91-1-7628-07-01 vom 07.02.1992 (Armaturenausrüstung)
 91-2-7628-15-02 vom 03.03.1992 (Fabrikschild)

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Unterlagen des Germanischen Lloyd vom 26.03.1992, FC-Nr. 2859/23 zugrunde.

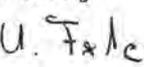
Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem o. g. Zulassungsschein vom D/53 700/TC vom 05.06.1991.

1000 Berlin 45, den 11.01.1993
 Unter den Eichen 87
 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

1. Nachtrag
ZULASSUNGSSCHEIN
 für das Baumuster eines Tankcontainers
 mit der Zulassungsnummer
 D/70 674/TC

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

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkung
I-Hexen *)	3-3b	3.1	2370	N
Isohexen *)	3-3b	3.1	2288	N

Auflagen:

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

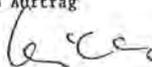
*) Stoffe der Klasse 3 dürfen unter folgenden Bedingungen transportiert werden:

- Bei Produktwechsel sind die Tanks zu reinigen und zu neutralisieren; dies ist durch einen Sachkundigen bzw. Sachverständigen zu bescheinigen.
- Die wechselweise Beförderung der o. g. Stoffe ohne Durchführung der vorgenannten Maßnahmen mit anderen im Zulassungsschein genannten Stoffen ist nicht zugelassen.
- Die mittlere Flüssigkeitstemperatur darf höchstens 30°C betragen.

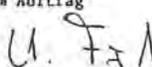
Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 674/TC vom 22.06.1990.

1000 Berlin 45, den 12.02.1993
 Unter den Eichen 87
 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

1. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN
 für das Baumuster eines Tankcontainers
 mit der Zulassungsnummer
 D/70 637/TC

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgender Zeichnung der Firma Gofa Cocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG hergestellt werden (Einbau von Peilrohren):

10311-143-10 vom 04.11.1992 (GC 31,5/15/IMO 5)

10311-143-04 B vom 08.04.1993 (Befüllschild)

In diesen Tanks dürfen folgende Stoffe befördert werden:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	GVVSee (INDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkung
Butadien-1,2, stabilisiert	2-3c	2.1	1010	(A)
Butadien-1,3, stabilisiert	2-3c	2.1	1010	(A)
Vinylchlorid, stabilisiert	2-3c	2.1	1086	A, C
Eutan	2-3b	2.1	1011	(A)
iso-Butan	2-3b	2.1	1969	A
Buten-1, (Butylen)	2-3b	2.1	1012	(A)
cis-Buten-2	2-3b	2.1	1012	(A)
trans-Buten-2	2-3b	2.1	1012	(A)
Dimethyläther	2-3b	2.1	1033	(A)
Chlordifluorbrommethan (R 12 B1)	2-3a	2.2	1974	A, x1
Dichlortetrafluoräthan (R 114)	2-3a	2.2	1958	A, x1
Dichlormonofluormethan (R 21)	2-3a	2.2	1029	A, x1
Dichlordifluormethan (R 12)	2-3a	2.2	1028	A, x1
Propylenoxid, stabilisiert *)	3-2a	3.1	1280	H, N, x2
1-Pentanen *)	3-1a	3.1	1108	A, x2

Auflagen:

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

A : wasserfrei

C : neutral

x1: Nur zugelassen in Tanks mit Schwallwänden nach Zeichnung 10 311-143-03.

x2: Im nationalen (innerstaatlichen) Verkehr nach GGVS/GGVE nur zugelassen in Tanks ohne Schwallwände nach Zeichnung 10 311-143-01.

M: Grundsätzlich sind die Tanks so zu befördern bzw. zwischenzulagern, daß die über dem Tank gemittelte Flüssigkeitstemperatur höchstens 30° C beträgt.

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

*) Stoffe der Klasse 3 dürfen unter folgenden Bedingungen transportiert werden:

- Bei Produktwechsel sind die Tanks zu reinigen und zu neutralisieren; dies ist durch einen Sachkundigen bzw. Sachverständigen zu bescheinigen.
- Die wechselweise Beförderung der o. g. Stoffe ohne Durchführung der vorgenannten Maßnahmen mit anderen im Zulassungsschein genannten Stoffen ist nicht zugelassen.
- Die mittlere Flüssigkeitstemperatur darf höchstens 30°C betragen.

Dieser Nachtrag gilt nur im Zusammenhang mit dem o.g. Zulassungsschein vom 23.02.1990.

1000 Berlin 45, den 15.04.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrtanks und
Unfallmechanik

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag

Ulrich

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Miethe

Ing. S. Miethe

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

1. Nachtrag

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 616/TC

Der Anhang zum Zulassungsschein (Stoffaufzählung) wird um folgenden Stoff erweitert.

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkung
Zinntetrachlorid, wasserfrei	8 - 21b	H, T

Auflagen:

M: Mittlere Flüssigkeitstemperatur höchstens 30° C.

T: Es ist sicherzustellen, daß 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/53 616/TC vom 27.11.1989.

1000 Berlin 45, den 05.03.1993

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 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/70 595/TC

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

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	GVVSee (INDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkung
1-Hexenen *)	3-3b	3.1	2370	N
Isohexen *)	3-3b	3.1	2288	N

Auflagen:

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

*) Stoffe der Klasse 3 dürfen unter folgenden Bedingungen transportiert werden:

- Bei Produktwechsel sind die Tanks zu reinigen und zu neutralisieren; dies ist durch einen Sachkundigen bzw. Sachverständigen zu bescheinigen.
- Die wechselweise Beförderung der o. g. Stoffe ohne Durchführung der vorgenannten Maßnahmen mit anderen im Zulassungsschein genannten Stoffen ist nicht zugelassen.
- Die mittlere Flüssigkeitstemperatur darf höchstens 30°C betragen.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein D/70 595/TC vom 29.12.1989.

1000 Berlin 45, den 12.02.1993
Unter den Eichen 87
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. U. Fricke

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

1. Änderung

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/17 554/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR - ,

2. Antragsteller:

Bayer AG, D - 5090 Leverkusen

3. Hersteller:

Vestervälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 5241 Weitefeld/Sieg

4. Baumusterprüfung:

Prüfberichte des Technischen-Überwachungsvereins-Rheinland e.V.,
Prüf-Nr. 915/980859-04 vom 02.05.1989 und Prüf-Nr. 915/970101-03
vom 29.08.1991.

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: MWTs hd 4,0-16008-7,8 m³ bzw. VTLi 4,2-1,9-2,6 Shd 4,0-1600 8-7,8 m³
- ISO-Bezeichnung: --
- IHO-Tanktyp: --
- Länge: 4215 mm, Breite: 1932 mm, Höhe: 2573 mm
- Tankvolumen ca. 7700 l
- zul. Gesamtgewicht: 12000 kg, Eigengewicht ca. 3300 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/ADR): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: H11 nach DIN 17155
- Tankwanddicke: 10,0 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm

- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

- MT-1097-1c vom 23.11.1988 (VEW-Absetztank)
- MT-1097-1d vom 21.11.1988 (Tank)
- MT-1097-7.2c vom 28.11.1988 (Beschriftung und Typenschild) bzw.
- VTLi-1251-1 vom 05.12.1990 (Absetz-Wechseltank)
- VTLi-1251-3 vom 20.12.1990 (Tank)
- VTLi-1251-7.2 vom 20.12.1990 (Beschriftung und Typenschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

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

D/17 554/TC

zu kennzeichnen.

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

- 7.4 Entfällt
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Entfällt
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Entfällt
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAH innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Änderung ersetzt den Zulassungsschein vom 30.05.1989 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 29.05.1999.

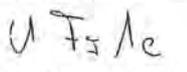
9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

Fachgruppe 9.2
 Gefahrgut tanks und
 Unfallmechanik
 Im Auftrag

9.201
 Baumusterzulassungen
 von Transporttanks
 Im Auftrag


 Dipl.-Ing. A. Ulrich


 Dipl.-Ing. U. Fricke

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfberichte, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

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

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
 D/17 554/TC - 1. Änderung

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm ³)-----	≤ 1,41
---	-----------------------------------	--------

Teil 2 (Landverkehr)

9	Berechnungsüberdruck (bar)-----	≤ 10,0 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-----	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVS)-----	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (ADR)-----	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVS)-----	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (ADR)-----	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J -----	+
27	" " " 2,5/3 J -----	+
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J -----	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J -----	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J -----	Entfällt
31	" " " 2,5/3 J -----	Entfällt
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J -----	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J -----	Entfällt
34	PTFE -----	+
35	FKM -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
 - 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -;

2. Antragsteller:

Bayer AG, D - 5090 Leverkusen

3. Hersteller:

Westervälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 5241 Weitefeld/Sieg

4. Baumusterprüfung:

Prüfberichte des Technischen-Überwachungsvereins-Rheinland e.V., Prüf-Nr. 915/980 859-02 vom 02.05.1989, Prüf-Nr. 915/970 101-01 vom 29.08.1991 und Prüf-Nr. 915/970 101-02 vom 29.08.1991.

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: MWTEhd 4,0-16000
 -7,8 m³ bzw. VTli 4,2-1,9-2,6Ehd 4,0-1600 0-7,8 m³

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 4215 mm, Breite: 1932 mm, Höhe: 2573 mm
- Tankvolumen ca. 7700 l
- zul. Gesamtgewicht: 12000 kg, Eigengewicht ca. 3300 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/ADR): 3,0 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke: 10,0 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: -- mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

HT-1095-1c vom 23.11.1988 (VEV-Absetztank)
 HT-1095-3d vom 21.11.1988 (Tank)
 HT-1095-7.2c vom 28.11.1988 (Beschriftung und Typenschild) bzw.
 VTli-1249-1 vom 05.12.1990 (Absetz-Wechseltank)
 VTli-1249-3 vom 20.12.1990 (Tank)
 VTli-1249-7.2 vom 20.12.1990 (Beschriftung und Typenschild) bzw.
 VTli-1252-1 vom 05.12.1990 (Absetz-Wechseltank)
 VTli-1252-3 vom 20.12.1990 (Tank)
 VTli-1252-7.2 vom 20.12.1990 (Beschriftung und Typenschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

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

D/17 552/TC

zu kennzeichnen.

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

- 7.4 Entfällt
- 7.5 Entfällt
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Entfällt
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Entfällt
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAH innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Änderung ersetzt den Zulassungsschein vom 30.05.1989 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 29.05.1999.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

1000 Berlin 45, den 02.03.1993
Unter den Eichen 87

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. U. Fricke

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfberichte, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

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

Anlage

zur Baumusterzulassung
D/17 552/TC - 1. Änderung

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
<u>Teil 1 (allgemeine Daten)</u>		
7	Dichte (kg/dm ³)	≤ 1,41
<u>Teil 2 (Landverkehr)</u>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10,0 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	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVS)	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (ADR)	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<u>Teil 3 (Seeverkehr)</u>		
19	IMO Tank-Typ	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar)	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	Entfällt
22	Bodenöffnung	Entfällt
23	Hindestwanddicke in Baustahl (mm)	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<u>Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)</u>		
26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J	+
31	" " " 2,5/3 J	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J	Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt

1. Änderung

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/17 551/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
 - 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -,

2. Antragsteller:

Bayer AG, D - 5090 Leverkusen

3. Hersteller:

Westervälder Eisenwerk Gerhard GmbH, D - 5241 Veitfeld/Sieg

4. Baumusterprüfung:

Prüfberichte des Technischen Überwachungsvereins-Rheinland e.V., Prüf-Nr. 915/980859-01 vom 02.05.1989 und Prüf-Nr. 915/970101-04 vom 29.08.1991.

5. Tankcontainerdaten:

Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers: MWTE 4,0-16000
 7,8 m³ bzw. WTLi 4,2-1,9-2,6E 4,0-1600 0-7,8 m³

- ISO-Bezeichnung: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 4215 mm, Breite: 1932 mm, Höhe: 2573 mm
- Tankvolumen ca. 7700 l
- zul. Gesamtgewicht: 12000 kg, Eigengewicht ca. 3000 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/ADR): 3,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.454i nach DIN 17440
- Tankwanddicke: 10,0 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:

- MT-1094-1c vom 23.11.1988 (VEW-Absetztank)
- MT-1094-3d vom 21.11.1988 (Tank)
- MT-1094-7.2b vom 28.11.1988 (Beschriftung und Typenschild) bzw.
- WTLi-1250-1 vom 05.12.1990 (Absetz-Wechseltank)
- WTLi-1250-3 vom 20.12.1990 (Tank)
- WTLi-1250-7.2 vom 20.12.1990 (Beschriftung und Typenschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

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

D/17 551/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 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

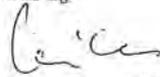
Diese Änderung ersetzt den Zulassungsschein vom 30.05.1989 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 29.05.1999.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

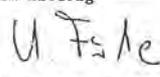
Entfällt

1000 Berlin 45, den 02.03.1993
 Unter den Eichen 87
 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. U. Fricke

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfberichte, 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/17 551/TC - 1. Änderung

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
<u>Teil 1 (allgemeine Daten)</u>		
7	Dichte (kg/dm ³)	≤ 1,46
<u>Teil 2 (Landverkehr)</u>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10,0 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	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVS)	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (ADR)	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<u>Teil 3 (Seeverkehr)</u>		
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	
<u>Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)</u>		
26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J	+
29	" " " 2,5/3 J	+
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J	Entfällt
31	" " " 2,5/3 J	Entfällt
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J	Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt

1. Änderung
ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,

2. Antragsteller:

Cassella AG, D - 6000 Frankfurt am Main 61

3. Hersteller:

Cassella AG, D - 6000 Frankfurt am Main 61
Tankbau Raum GmbH & CO. KG, D - 8562 Hersbruck

4. Baumusterprüfung:

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

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: Transportbehälter 4 m³
- ISO-Typ: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 2500 mm, Breite: 1950 mm, Höhe: 2170 mm
- Tankvolumen ca. 4000 l
- zul. Gesamtgewicht: 10000 kg, Eigengewicht ca. 2730 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): -- bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 9,1 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke: 11 mm (Böden)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 13 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers:

80030-X43439-63c-866 vom 23.07.1986 (Tankcontainer 4 m³)
01481-00071-0a vom 25.11.1992 (Tankcontainer 4 m³
- Darstellung Isolierung)
01482-00040-0 vom 03.08.1986 (Flanschdeckel DN 80)
01482-00059-0d vom 14.04.1987 (Armaturen für Mannlochdeckel DN 500)
80030-X4343B-52c-866 vom 22.07.1986 (Arbeitsbühne)
TDC 02-05 vom Okt. 1992 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

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/53 477/TC

zu kennzeichnen.

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

7.4 Entfällt

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

7.6 Entfällt

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

7.8 Entfällt

7.9 Entfällt

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

7.11 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 Änderung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/05 477/TC vom 18.12.1987 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 17.12.1997.

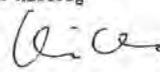
9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

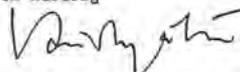
1000 Berlin 45, den 18.12.1992
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrguttanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag


Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

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

Anlage
zur Baumusterzulassung
D/53 477/TC

-CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
<u>Teil 1 (allgemeine Daten)</u>		
7	Dichte (kg/dm ³)-----	Entfällt
<u>Teil 2 (Landverkehr)</u>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)-----	≤ 10 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)-----	≤ 9,1 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)-----	≤ 6 oder At
12	Typ der Sicherheitseinrichtung-----	N oder NF
13	Bodenöffnung-----	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)-----	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)-----	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	
<u>Teil 3 (Seeverkehr)</u>		
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	
<u>Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)</u>		
26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J -----	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J.-----	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J.-----	+
31	" " " 2,5/3 J.-----	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J.-----	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
34	PTFE -----	+
35	FKM -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt

1. Änderung zum
ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 446/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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung 24.07.1991 (BGBl. I, S. 1714)
- insbesondere IMDG-Code - ,
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container

2. Antragsteller:

Schwelm Anlagen + Apparate GmbH, D - 5830 Schwelm

3. Hersteller:

Schwelm Anlagen + Apparate GmbH, D - 5830 Schwelm

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 20.05.1987
FC-Nr. 2871/01 und die Bescheinigung über die wiederkehrende Prüfung vom 30.11.1992, FC-Nr. 2871/02

5. Tankcontainerdaten:

Typenbezeichnung des Herstellers/Antragstellers:TC-20/8000/GKL8

- ISO-Bezeichnung: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 9100 l
- zul. Gesamtgewicht: 28000 kg, Eigengewicht ca. 6800 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: 10,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: N II (Kesselblech) nach DIN 17155
- Tankwanddicke: 12,0 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 10,0 mm
- Dichtungsverkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: Schwelm Email 7701
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers:

- 150.18.4008.01 vom 01.10.1986 (Tankcontainer 20')
- 150.18.4009.01 vom 08.12.1986 (Sicherh. u. Isol. Mant.)
- 150.18.1164.02 vom 24.10.1986 (Transporttank 8000 l)
- 150.01.0633.07 vom 25.11.1986 (Mannlochdeckel DN 500)
- 378913 vom 13.03.1992 (Mannlochdeckel DN 500)
- 335929 vom 15.04.1992 (Haube Ø 1000 x 850)
- 335931 vom 18.12.1992 (Umbau TC-GGVSee)
- 012.07.9007.05 vom 21.02.1990 (Behälterschild D)
- 012.07.9007.04 vom 09.02.1990 (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 im Anhang zu dieser Zulassung aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee/CSC erfüllt sind.

7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 1 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/70 446/TC

zu kennzeichnen.

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

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 2,91 kg/dm³.
- 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 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgeflanscht) befördert werden.
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Entfällt
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAH innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Änderung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/53 446/TC von 17.07.1987 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 16.07.1997.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAH-221/446/87
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC-20/8000/GKL 8
 (ergänzt durch Herstell-Nr.)

1000 Berlin 45, den 22.01.1993
 Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
 Gefahrgutanks und
 Unfallmechanik
 Im Auftrag

9.201
 Baumusterzulassungen
 von Transporttanks
 Im Auftrag

Ulrich

Miethe

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Ing. S. Miethe

Sachbearbeiter: Ing. S. Miethe, 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/70 446/TC - 1. Änderung

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	GGVSee (IHDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkung
Ameisensäure mit 50% bis 70% reiner Säure	8-32c	8	1779	
Ameisensäure mit mehr als 70% reiner Säure	8-32b	8	1779	
Chlorsulfonsäure	8-21a	8	1754	
Phosphorsäure, flüssig	8-11c	8	1805	
Thioglykolsäure	8-32b	8	1940	
Schwefelsäure mit mehr als 51% Säure	8-1b	8	1830	
Salpetersäure mit mehr als 70% reiner Säure	8-2a	8	2031	

1. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN
 für das Baumuster eines Tankcontainers
 mit der Zulassungsnummer
 D/53 432/TC

Die Stoffaufzählung wird um folgende Stoffe ergänzt:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkung
Alkyl-, Alkenyl- und Arylchlorsilanrück- stände	3 - 21a	E, M, T
Alkyl-, Alkenyl- und Arylmethoxysilan- rückstände	3 - 20b	E, M, T
Alkyl-, Alkenyl- und Arylethoxysilan- rückstände	3 - 20b	E, M, T

Auflagen:

- E: Frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren.
- M: Die Tanks sind so zu befördern bzw. zwischenzulagern, daß die über dem Tank gemittelte Flüssigkeitstemperatur höchstens 30°C beträgt.
- 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/53 432/TC vom 12.05.1987.

1000 Berlin 45, den 12.01.1993
 Unter den Eichen 87
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
 Gefahrgutanks und
 Unfallmechanik
 Im Auftrag

9.201
 Baumusterzulassungen
 von Transporttanks
 Im Auftrag

Ulrich

U. Fricke

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. U. Fricke

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

1. Änderung

ZULASSUNGSSCHEIN
 für das Baumuster eines Tankcontainers
 mit der Zulassungsnummer
 D/17 236/TC-1. Neufassung

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
 - 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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -,

2. Antragsteller:

Hoechst AG, D - 6230 Frankfurt am Main 80

3. Hersteller:

Hoechst AG, Werk Offenbach, D - 6050 Offenbach

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des TÜV-Baden Nr. 1/82/80 vom 17.05.1982
sowie Schreiben des TÜV-Rheinland vom 20.03.1991

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: TC-Typ 8

- ISO-Typ: --
- IHO-Tanktyp: --
- Länge: 2300 mm, Breite: 1950 mm, Höhe: 2172 mm
- Tankvolumen ca. 4000 l
- zul. Gesamtgewicht: 10000 kg, Eigengewicht ca. 3140 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/ADR): 6 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMOC-Code) : -- bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 9,1 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke: 10 mm (Böden)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 12,0 mm
- Dichtungsverkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers:

- 03030-790241-OB 01b vom 06.02.1980 (Transportbehälter 4 m³) bzw.
- 03030-790241-OB 01c vom 22.08.1989 (Transportbehälter 4 m³)
- 01484-00089-0 vom 13.08.1992 (Isolierung für Tankcontainer)
- 03030-890863a vom 22.08.1989 (Arbeitsbühne)
- 01482-00040-Oa vom 02.12.1979 (Flanschdeckel DN 80)
- 01484-00037-0 vom 25.09.1992 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

7. Nebenbestimmungen

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

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2,5 Jahre

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

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

D/17 236/TC

zu kennzeichnen.

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

7.4 Entfällt

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

7.6 Entfällt

7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Straßenverkehr (GGVS) zugelassen.

7.8 Entfällt

7.9 Entfällt

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

7.11 Entfällt

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

8. Geltungsdauer

Diese Änderung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/05 236/TC-1. Neufassung und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 12.02.1997.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

1000 Berlin 45, den 18.12.1992
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrgut tanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

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

Anhang zum

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/17 236/TC - 1. Änderung der 1. Neufassung

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkung
Trifluralin 48 EC	3 - 31c	*)
Afugan 30 EC mit Fyrazophos (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 71c	*)
Afugan 60 Konz. mit Fyrazophos (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 71c	*)
Aretit, flüssig 50 mit Dinosebacetat (organ. Phosphorver- bindung)	6.1 - 75c	*)

Endosulfan (chlorierter Kohlenwasserstoff)	6.1 - 72b	*)
Hostathion 60 Konz. in Methylnaphthalin mit Triazophos (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 71b	*)
Hostathion 40 EC mit Triazophos (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 71c	*)

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

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
D/17 236/TC - 1. Änderung der 1. Neufassung

Teil 1:

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7 Dichte (kg/dm³)----- Entfällt

Teil 2 (Landverkehr)

9	Berechnungsüberdruck (bar)-----	≤ 10	oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)-----	≤ 9,1	oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)-----	≤ 6	oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung-----	N	oder NF
13	Bodenöffnung-----	B	oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N, FI	oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)-----	N, FT	oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N	oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)-----	N	oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten		

Teil 3 (Seeverkehr)

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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J -----	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J. ---	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J. ---	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J. ---	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J. ---	+
31	" " " 2,5/3 J. ---	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J. ---	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J. ---	Entfällt
34	PTFE -----	+
35	FKH -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt

1. Änderung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 217/TC - 1. Neufassung

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- 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 Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- 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 Bekanntmachung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1224)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,

2. Antragsteller:

Bayer AG, D - 4047 Dormagen

3. Hersteller:

GEA Canzler GmbH & Co., D - 5160 Düren/Rheinland

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des TÜV-Rheinland vom 12.06.1981, Prüfbericht der Deutschen Bundesbahn Nr. 854722 vom 24.05.1988 sowie Prüf/Abnahmebescheinigung der IN-ATÜ Technische Überwachung (TÜB) vom 24.07.1991.

5. Tankcontainerdaten: Transportbehälter 950 l aus Titan

- Typenbezeichnung des Herstellers:

- ISO-Typ: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 1600 mm, Breite: 1000 mm, Höhe: 950 mm
- Tankvolumen ca. 950 l
- zul. Gesamtgewicht: 1800 kg, Eigengewicht ca. 550 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: Titan Gr. 2; Werkstoff-Nr. 3.7035
- Tankwanddicke: 3 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/Antragsteller:

- UE 62 500-0 vom 01.06.1981 (Transportbehälter 950 l) bzw.
- OC 12.9413-1/1 vom 02.07.1990 (Transportbehälter)
- DO 987 257-0 vom 29.03.1988 (Transportbehälter mit Rahmenwerk)
- 1.679-1(1) vom 19.02.1990 (Rahmenaufbau -Fa. Richter-)
- 1.666-1 vom 28.04.1988 (Beschriftungsplan -Fa. Richter-)
- LE 15.12.280 vom 26.01.1992 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der 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.

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

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 (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 DIN 50049-3.1A oder C vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze ($R_{0.2}$) und Bruchdehnung (A_5) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAH 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 gilt auch für Tankcontainer mit den Fabrikations-Nrn. 84172/4, 84172/5, 11499/1 und 11499/2; Hersteller: Harzer Apparatewerk KG, Bormum/Harz.

Diese Änderung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/53 217/TC-1. Neufassung vom 08.07.1988 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 13.01.1997.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

1000 Berlin 45, den 07.01.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrgutttanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

1. Änderung - Anhang zum

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 217/TC - 1. Neufassung

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkung
Äthylchlorformiat (Chlorameisensäure- äthylester)	3 - 16a	
Methylchlorformiat (Chlorameisensäure- methylester)	3 - 16a	

1. Nachtrag

ZULASSUNGSSCHEIN

Für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/17 153/TC-1. Neufassung

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma Hoechst AG, D - 6230 Frankfurt am Main hergestellt werden (Änderung: Sattel und Aufhängung)

01481-00072-0c	vom	04.02.1992	(Tankcontainer 5 m ³)
01480-00122-0a	vom	11.06.1992	(Druckbehälter)
02480-011000-042i	vom	05.10.1992	(Mannlochdeckel)
01480-00115-0	vom	26.08.1992	(Sattel und Aufhängung)
01482-00064-0	vom	21.04.1987	(Armaturen für Mannlochdeckel)
01480-00108-0f	vom	22.07.1988	(Arbeitsbühne)

Diesem Nachtrag liegt der Prüfbericht Nr. 915/970241/01 des TÜV Rheinland e. V. vom 02.12.1992 zugrunde.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem o. g. Zulassungsschein vom 13.03.1992 - 1. Neufassung.

1000 Berlin 45, den 12.02.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrgutttanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 148/TC - 1. Neufassung

Die Tankcontainer dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma Umformtechnik Hausach GmbH hergestellt werden (Änderung "Mannlochkonstruktion")

701.301.00-2	vom	29.07.1992	(Tankcontainer Typ TCS 800 I)
701.302.00-2	vom	29.07.1992	(Tank für Tankcontainer)

Diesem Nachtrag liegt die Bescheinigung des TÜV Südwest e.V. Nr. 1220-82-9144 vom 03.09.1992 zugrunde.

Dieser Nachtrag gilt nur im Zusammenhang mit dem o.g. Zulassungsschein vom 03.03.1987

1000 Berlin 45, den 27.01.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrgutttanks
und Unfallmechanik
Im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

9.201
Baumusterzulassungen von
Transporttanks
Im Auftrag

E. Reeck

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

1. Nachtrag
ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/17 106/TC - 1. Neufassung

Der Anhang zum Zulassungsschein (Stoffaufzählung) wird um die "BAM-Liste; Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter" in der jeweils gültigen Fassung erweitert.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem o. g. Zulassungsschein vom 15.05.1987.

1000 Berlin 45, den 27.01.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrgut-tanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Anhang: "BAM-Liste" Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter

Anlage

zum 1. Nachtrag
zur Baumusterzulassung
D/17 106/TC - 1. Neufassung

Teil 1: Tanks aus dem Werkstoff 1.4541

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm ³)	≤ Entfällt
---	------------------------------	------------

Teil 2 (Landverkehr)

9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N, FT oder NA
16	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

19	IMO Tank-Typ	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar)	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung	Entfällt
22	Bodenöffnung	Entfällt
23	Hindestwanddicke in Baustahl (mm)	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg.Stahl 5/6 J	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J	+
29	" " " 2,5/3 J	+
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J	Entfällt
31	" " " 2,5/3 J	Entfällt
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J	Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt

Anlage

zum 1. Nachtrag
zur Baumusterzulassung
D/17 106/TC - 1. Neufassung

Teil 2: Tanks aus dem Werkstoff 1.4571 oder 1.4439

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	-----------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm ³)	≤ Entfällt
---	------------------------------	------------

Teil 2 (Landverkehr)

9	Berechnungsüberdruck (bar)	≤ 10
10	Prüfüberdruck (bar)	≤ 4
11	Betriebsüberdruck (bar)	≤ 3
12	Typ der Sicherheitseinrichtung	N oder NF
13	Bodenöffnung	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg.Stahl 5/6 J	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J	+
31	" " " 2,5/3 J	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J	Entfällt
34	PTFE	+
35	FKM	Entfällt
36	NBR	Entfällt

1. Nachtrag
ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/17 105/TC - 1. Neufassung

Der Anhang zum Zulassungsschein (Stoffaufzählung) wird um die "BAM-Liste; Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter" in der jeweils gültigen Fassung erweitert.

Dieser Nachtrag gilt nur für Tanks ohne Innenauskleidung und in Verbindung mit dem o. g. Zulassungsschein vom 18.06.1987.

1000 Berlin 45, den 27.01.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrgut-tanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag

9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
im Auftrag

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Anhang: "BAM-Liste" Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter

Anlage
zum 1. Nachtrag
zur Baumusterzulassung
D/17 105/TC - 1. Neufassung

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

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
<u>Teil 1 (allgemeine Daten)</u>		
7	Dichte (kg/dm ³)-----	≤ Entfällt
<u>Teil 2 (Landverkehr)</u>		
9	Berechnungsüberdruck (bar)-----	≤ 10
10	Prüfüberdruck (bar)-----	≤ 4
11	Betriebsüberdruck (bar)-----	≤ 3
12	Typ der Sicherheitseinrichtung-----	N oder NF
13	Bodenöffnung-----	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)-----	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N oder FT

15 Entspannungseinrichtung (RID/ADR)----- N oder FT
16 Sonderanforderungen sind einzuhalten

Teil 3 (Seeverkehr)

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 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J -----	+
27	" " " 2,5/3 J -----	+
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J -----	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J -----	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J -----	Entfällt
31	" " " 2,5/3 J -----	Entfällt
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J -----	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J -----	Entfällt
34	PTFE -----	+
35	FKM -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt

Zulassungsscheine, Nachträge, Neufassungen zu Zulassungsscheine für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter; Zustimmungen zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen, Sicherheitstechnische Wertungen und erloschene Zulassungen

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum

1000 Berlin 45, den 23. März 1993

ZULASSUNGSSCHEIN

Unter den Eichen 87

Nr. D/03 986/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 394
1.5/65 083

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Gemäß Antragsschreiben HS/DB der Aug. Schmalenbach GmbH & Co. in 4100 Duisburg 1 vom 19.11.1992 und 15.01.1993 werden die Nr. 4. "Anforderungen an die Bauart", die Nr. 7. "Kennzeichnung" und die Nr. 8.4 "Auflagen über die Verwendung der Verpackungen" des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

4. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 96 821 Vgab 51 vom 06.11.1981, dem 1. Nachtrag dazu vom 08.03.1984 und dem 2. Nachtrag dazu vom 16.09.1992 sowie dem Bericht Nr. 105 082 Vgab 51 vom 08.09.1987 und dem 1. Nachtrag dazu vom 13.04.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung für Mechanik sowie dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1.5/54 740, vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, einer Bauartprüfung vergleichbar mit bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
Es dürfen auch Verschlusssysteme der Firma Van Leer Verschlus-Systeme, Postfach 570 in 4010 Hilden, wie in der Gleichwertigkeitsbescheinigung der BAM zum Aktenzeichen Nr. 1.5/55 226 vom 17.12.1992 bescheinigt, verwendet werden.

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

u
n 1A1/X/600/...../D/BAM 986 - SCH
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

- 8.4 Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
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.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/03 986/1A1 - 1. Neufassung der Aug. Schmalenbach GmbH & Co. oH in 4100 Duisburg 1 vom 08.05.1992.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei,

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

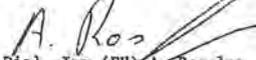
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfall-
sicherheit von Gefahr-
gutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Im Auftrag


Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 998/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 395
1.5/65 082

Gemäß Antragsschreiben HS/DB der Aug. Schmalenbach GmbH & Co. in 4100 Duisburg 1 vom 19.11.1992 und 15.01.1993 werden die Nr. 4. "Anforderungen an die Bauart", die Nr. 7. "Kennzeichnung" und die Nr. 8.4 "Auflagen über die Verwendung der Verpackungen" des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

4. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 96 819 Vgab 51 vom 06.11.1981 und dem 1. Nachtrag dazu vom 16.09.1992, dem Bericht Nr. 105 082 Vgab 51 vom 08.09.1987 und dem 1. Nachtrag dazu vom 13.04.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung für Mechanik sowie dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1.5/54 740, vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, einer Bauartprüfung vergleichbar mit bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
Es dürfen auch Verschlusssysteme der Firma Van Leer Verschlus-Systeme, Postfach 570 in 4010 Hilden, wie in der Gleichwertigkeitsbescheinigung der BAM zum Aktenzeichen Nr. 1.5/55 226 vom 17.12.1992 bescheinigt, verwendet werden.

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

u
n

1A1/X/450/...../D/BAM 998 - SCH
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

8.4 Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
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.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/03 998/1A1 - 1. Neufassung der Aug. Schmalenbach GmbH & Co. oH in 4100 Duisburg 1 vom 08.05.1992.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 23. März 1993

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) A. Roesler

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 999/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 396
1.5/65 085

Gemäß Antragsschreiben HS/DB der Aug. Schmalenbach GmbH & Co. in 4100 Duisburg 1 vom 19.11.1992 und 15.01.1993 werden die Nr. 4. "Anforderungen an die Bauart", die Nr. 7. "Kennzeichnung" und die Nr. 8.4 "Auflagen über die Verwendung der Verpackungen" des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 96 822 Vgab 51 vom 06.11.1981 und dem 1. Nachtrag dazu vom 16.09.1992, dem Bericht Nr. 105 082 Vgab 51 vom 08.09.1987, und dem 1. Nachtrag dazu vom 13.04.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung für Mechanik sowie dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1.5/54 740, vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, einer Bauartprüfung vergleichbar mit bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
Es dürfen auch Verschlusssysteme der Firma Van Leer Verschluss-Systeme, Postfach 570 in 4010 Hilden, wie in der Gleichwertigkeitsbescheinigung der BAM zum Aktenzeichen Nr. 1.5/55 226 vom 17.12.1992 bescheinigt, verwendet werden.

7. Kennzeichnung

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

u
n

1A1/X/350/...../D/BAM 999 - SCH
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

8.4 Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
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.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/03 999/1A1 - 1. Neufassung der Aug. Schmalenbach GmbH & Co. oH in 4100 Duisburg 1 vom 08.05.1992.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 23. März 1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

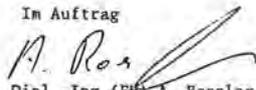
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 1465/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 543
1.5/44 034

Gemäß Antrag der Dynoplast Elbatainer GmbH, Postfach 361 in 7505 Ettlingen vom 12.02.1993, wird die Nr. 4 "Anforderungen an die Bauart" wie folgt geändert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 93 862 vom 07.10.1980, dem 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 93 862 vom 26.11.1981, dem 2. Nachtrag zum Bericht Nr. 93 862 vom 07.10.1982, dem 3. Nachtrag zum Bericht Nr. 93 862 vom 16.09.1985, dem 4. Nachtrag zum Bericht Nr. 93 862 vom 02.10.1989, dem 5. Nachtrag zum Bericht Nr. 93 862 vom 14.11.1989 und dem 6. Nachtrag zum Bericht Nr. 93 862 vom 17.08.1990 der Versuchsanstalt der Deutschen Bundesbahn, Abteilung für Mechanik, Minden/W., Pionierstr. 10 in 4950 Minden/Westf. sowie dem Prüfbericht Nr. 320785 vom 11.10.1985 der BASF AG, AWETA Thermoplaste in Ludwigshafen, einer Bauartprüfung vergleichbar dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Sie darf auch den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 111 095 vom 02.09.1992 der Versuchsanstalt der Deutschen Bundesbahn, Abteilung für Mechanik, Minden/Westf., Pionierstr. 10 in 4950 Minden/Westf. einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Die Nr. 8 "Auflagen über die Verwendung der Verpackungen" wird wie folgt erweitert:

8.9 Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

Bei Einsatz des Kunststoffes "FINATHENE 56020 S" (Prüfbericht Nr. 111 095 vom 02.09.1992 der Versuchsanstalt der Deutschen Bundesbahn, Abteilung für Mechanik, Minden/Westf., Pionierstr. 10 in 4950 Minden/Westf.) wird die Verpackung am Boden mit einem "F" zu kennzeichnen.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/03 1465/3H1 der Dynoplast Elbatainer GmbH, Postfach 361 in 7505 Ettlingen vom 25.01.1991.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 10.03.1993

Unter den Eichen 87

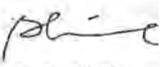
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

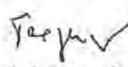
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Nachtrag zur 2. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 2681/4G1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 464
1.5/65 139

Die Nr. 4. Anforderung an die Bauart und Nr. 7. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß den Prüfberichten:

Nr. 34a vom 20.09.1983
Nr. 34b vom 18.11.1983
Nr. 34c vom 14.12.1983
Nr. 34d vom 15.12.1983
Nr. 34e vom 19.12.1983
Nr. 34f vom 21.12.1983

der Zewavell Aktiengesellschaft & Co. KG, PVA-Verpackungswerk, Postfach 81 03 20, 6800 Mannheim 81 und:

Prüfberichten Nr. 106 u. 108 vom 17.08.1987
Nr. 107, 109, 110 u. 111 vom 18.08.1987
Nr. 110, 1. Nachtrag vom 18.08.1987
Nr. 140 vom 25.10.1988
Nr. 140 1. Nachtrag vom 25.10.1988
Nr. 158 vom 16.08.1989

sowie auch Prüfzertifikat

Plan-Nr. 443, Bericht 48 266 vom 09.11.1990 mit der
Produktenkontrolle Nr. 41 999 vom 21.04.1989

der Fa. Wellpappe Wiesloch Zweigniederlassung der Holfelderwerke GmbH u. Co. KG, Postfach 64 62, 6837 St. Leon-Rot 1, einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/X 50/S/...../D/BAM 2681 - *)
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 (e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

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

ZWA - RH für Zewavell AG & Co. KG
Postfach 31 01 20
6800 Mannheim

HOV für Wellpappe Wiesloch
Postfach 64 62
6837 St. Leon-Rot 1

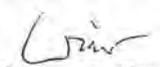
Dieser 1. Nachtrag zur 2. Neufassung gilt nur in Verbindung mit der 2. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/03 2681/4G1 der Boehringer Mannheim GmbH, Postfach 31 01 20, 6800 Mannheim 31 vom 16.06.1992.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

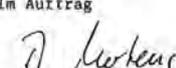
Dieser 1. Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -Prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 26.03.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 2682/4G1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 465
1.5/65 140

Die Nr. 4. Anforderung an die Bauart und Nr. 7. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß den Prüfberichten:

Nr. 33a vom 21.09.1983
Nr. 33b vom 18.11.1983
Nr. 33c vom 14.12.1983
Nr. 33d vom 15.12.1983
Nr. 33e vom 19.12.1983
Nr. 33f vom 20.12.1983

der Zewavell Aktiengesellschaft & Co. KG, PVA-Verpackungswerk, Postfach 81 03 20, 6800 Mannheim 81 und:

Prüfberichten Nr. 106 u. 108 vom 17.08.1987
Nr. 107, 109, 110 u. 111 vom 18.08.1987

der Fa. Wellpappe Wiesloch Zweigniederlassung der Holfelderwerke GmbH u. Co. KG, Postfach 64 62, 6837 St. Leon-Rot 1 einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/X 50/S/...../D/BAM 2682 - *)
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 (e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

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

ZWA - RH für Zewavell AG & Co. KG
Postfach 31 01 20
6800 Mannheim

HOV für Wellpappe Wiesloch
Postfach 64 62
6837 St. Leon-Rot 1

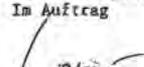
Dieser 1. Nachtrag zur 1. Neufassung gilt nur in Verbindung mit der 2. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/03 2682/4G1 der Boehringer Mannheim GmbH, Postfach 31 01 20, 6800 Mannheim 31 vom 19.06.1992.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

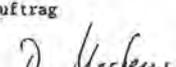
1000 Berlin 45, den 26.03.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Nachtrag zur 2. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 2683/4G1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 466
1.5/64 141

Die Nr. 4. Anforderung an die Bauart und Nr. 7. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert:

4. **Anforderungen an die Bauart**

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfberichten:

Nr. 32a vom 21.09.1983
Nr. 32b vom 18.11.1983
Nr. 32c vom 14.12.1983
Nr. 32d vom 15.12.1983
Nr. 32e vom 19.12.1983
Nr. 32f vom 20.12.1983
der Zewavell Aktiengesellschaft & Co. KG, PVA-Verpackungswerk, Postfach 81 03 20, 6800 Mannheim 81 und:

Prüfberichten Nr. 106 u. 108 vom 17.08.1987
Nr. 107, 109, 110 u. 111 vom 18.08.1987

sowie auch gemäß dem Prüfzertifikat

Plan-Nr. 449c, Bericht 43 245 vom 09.08.1989 mit der Produktkontrolle Nr.40 870 vom 13.01.1989

der Fa. Wellpappe Wiesloch Zweigniederlassung der Holfelderwerke GmbH u. Co. KG, Postfach 64 62, 6837 St. Leon-Rot 1, einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

7. **Kennzeichnung**

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

u
n 4G/X 50/S/...../D/BAM 2683 - *)
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 (a),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

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

ZWA - RH für Zewavell AG & Co. KG
Postfach 31 01 20
6800 Mannheim

HOW für Wellpappe Wiesloch
Postfach 64 62
6837 St. Leon-Rot 1

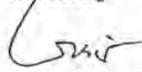
Dieser 1. Nachtrag zur 2. Neufassung gilt nur in Verbindung mit der 2. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/03 2683/4G1 der Boehringer Mannheim GmbH, Postfach 31 01 20, 6800 Mannheim 31 vom 19.06.1992.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

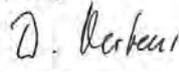
Dieser 1. Nachtrag wird zu gegebener Zeit in "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -Prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 26.03.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Nachtrag zur 2. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 2684/4G1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 467
1.5/65 142

Die Nr. 4. Anforderung an die Bauart und Nr. 7. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert:

4. **Anforderungen an die Bauart**

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß den Prüfberichten:

Nr. 30a vom 21.09.1983
Nr. 30b vom 18.11.1983
Nr. 30c vom 15.12.1983
Nr. 30d vom 16.12.1983
Nr. 30e vom 20.12.1983
der Zewavell Aktiengesellschaft & Co. KG, PVA-Verpackungswerk, Postfach 81 03 20, 6800 Mannheim 81 und:

Prüfberichten Nr. 106 u. 108 vom 17.08.1987
Nr. 107, 109, 110 u. 111 vom 18.08.1987
Nr. 95 vom 14.12.1987

sowie auch dem Prüfzertifikat

Plan-Nr. 448, Bericht 47 628 vom 18.09.1990 mit der Produktkontrolle Nr.42 945 vom 13.07.1989

der Fa. Wellpappe Wiesloch Zweigniederlassung der Holfelderwerke GmbH u. Co. KG, Postfach 64 62, 6837 St. Leon-Rot 1, einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

7. **Kennzeichnung**

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

u
n 4G/X 35/S/...../D/BAM 2684 - *)
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 (a),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

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

ZWA - RH für Zewavell AG & Co. KG
Postfach 31 01 20
6800 Mannheim

HOW für Wellpappe Wiesloch
Postfach 64 62
6837 St. Leon-Rot 1

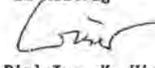
Dieser 1. Nachtrag zur 2. Neufassung gilt nur in Verbindung mit 2. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/03 2684/4G1 der Boehringer Mannheim GmbH, Postfach 31 01 20, 6800 Mannheim 31 vom 19.06.1992.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

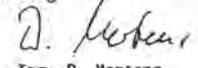
Dieser 1. Nachtrag wird zu gegebener Zeit in "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -Prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 26.03.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Nachtrag zur 2. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 2685/4G1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 468
1.5/65 143

Die Nr. 4. Anforderung an die Bauart und Nr. 7. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß den Prüfberichten:

Nr. 27a vom 20.09.1983
Nr. 27b vom 18.11.1983
Nr. 27c vom 15.12.1983
Nr. 27d vom 16.12.1983
Nr. 27e vom 20.12.1983
der Zewavell Aktiengesellschaft & Co. KG, PV-Verpackungswerk,
Postfach 81 03 20, 6800 Mannheim 81 und :

Prüfberichten Nr. 106 u. 108 vom 17.08.1987
Nr. 107, 109, 110 u. 111 vom 18.08.1987

sowie auch dem

Prüfplan Nr. 447d, Prüfbericht 43 773 vom 27.09.1989
mit der Produktkontrolle Nr. 43 773 vom 02.10.1989

der Fa. Wellpappe Wiesloch Zweigniederlassung der Holfelderwerke GmbH u. Co. KG, Postfach 64 62, 6837 St. Leon-Rot 1, einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/X 6/S/...../D/BAM 2685 - *)
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 (e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

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

ZWA - RH für Zewavell AG & Co. KG
Postfach 31 01 20
6800 Mannheim

HOW für Wellpappe Wiesloch
Postfach 64 62
6837 St. Leon-Rot 1

Dieser 1. Nachtrag zur 2. Neufassung gilt nur in Verbindung mit der 2. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/03 2685/4G1 der Boehringer Mannheim GmbH, Postfach 31 01 20, 6800 Mannheim 31 vom 19.06.1992.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 26.03.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Nachtrag zur 2. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 2686/4G1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 469
1.5/65 144

Die Nr. 4. Anforderung an die Bauart und Nr. 7. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß den Prüfberichten:

Nr. 28a und 28b vom 26.08.1983
Nr. 28c vom 27.10.1983
Nr. 28d vom 21.09.1983
Nr. 28e vom 18.11.1983
Nr. 28f, 28g, 28h und 28i vom 15.12.1983
Nr. 28j vom 16.12.1983
Nr. 28k und 28l vom 19.12.1983
Nr. 28m vom 20.12.1983
der Zewavell Aktiengesellschaft & Co. KG, PVA-Verpackungswerk,
Postfach 81 03 20, 6800 Mannheim 81 und :

Prüfberichten Nr.106 u. 108 vom 17.08.1987
Nr. 107, 109, 110 u. 111 vom 18.08.1987

sowie auch dem

Prüfplan Nr. 446c, Prüfbericht 45 135 vom 02.02.1990

der Fa. Wellpappe Wiesloch Zweigniederlassung der Holfelderwerke GmbH u. Co. KG, Postfach 64 62, 6837 St. Leon-Rot 1 einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/X 13/S/...../D/BAM 2686 - *)
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 (e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

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

ZWA - RH für Zewavell AG & Co. KG
Postfach 31 01 20
6800 Mannheim

HOW für Wellpappe Wiesloch
Postfach 64 62
6837 St. Leon-Rot 1

Dieser 1. Nachtrag zur 2. Neufassung gilt nur in Verbindung mit der 2. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/03 2686/4G1 der Boehringer Mannheim GmbH, Postfach 31 01 20, 6800 Mannheim 31 vom 19.06.1992.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 26.03.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Nachtrag zur 2. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 2687/4G1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 470
1.5/65 145

Die Nr. 4. Anforderung an die Bauart und Nr. 7. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß den Prüfberichten:

- Nr. 29a vom 26.08.1983
 - Nr. 29b vom 21.09.1983
 - Nr. 29c vom 18.11.1983
 - Nr. 29d vom 14.12.1983
 - Nr. 29e vom 15.12.1983
 - Nr. 29f vom 16.12.1983
 - Nr. 29g vom 20.12.1983
- der Zewavell Aktiengesellschaft & Co. KG, PWA-Verpackungsverk., Postfach 81 03 20, 6800 Mannheim B1 und:

Prüfberichten Nr. 106 u. 108 vom 17.08.1987
Nr. 107, 109, 110 u. 111 vom 18.08.1987

sowie auch dem

Prüfplan Nr. 442d, Prüfbericht 43 774 vom 27.09.1989
mit der Produktenkontrolle Nr. 43 774 vom 02.10.1989

der Fa. Wellpappe Wiesloch Zweigniederlassung der Holfelderwerke GmbH u. Co. KG, Postfach 64 62, 6837 St. Leon-Rot 1 einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/X 22/S/...../D/BAH 2687 - *)
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 (e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

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

ZWA - RH für Zewavell AG & Co. KG
Postfach 31 01 20
6800 Mannheim

HOV für Wellpappe Wiesloch
Postfach 64 62
6837 St. Leon-Rot 1

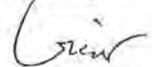
Dieser 1. Nachtrag zur 2. Neufassung gilt nur in Verbindung mit der 2. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/03 2687/4G1 der Boehringer Mannheim GmbH, Postfach 31 01 20, 6800 Mannheim 31 vom 19.06.1992.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 26.03.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAH)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. D. Hertens

1. Nachtrag zur 2. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 2688/4G1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 471
1.5/65 146

Die Nr. 4. Anforderung an die Bauart und Nr. 7. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß den Prüfberichten:

- Nr. 30a vom 21.09.1983
 - Nr. 30b vom 18.11.1983
 - Nr. 30c vom 14.12.1983
 - Nr. 30d vom 15.12.1983
 - Nr. 30e vom 16.12.1983
 - Nr. 30f vom 20.12.1983
- der Zewavell Aktiengesellschaft & Co. KG, PWA-Verpackungsverk., Postfach 81 03 20, 6800 Mannheim B1 und:

Prüfberichten Nr. 106 u. 108 vom 17.08.1987
Nr. 107, 109, 110 u. 111 vom 18.08.1987

sowie auch dem Prüfzertifikat

Plan-Nr. 445c, Bericht 46 244 vom 03.05.1990 mit der
Produktenkontrolle Nr. 46 244 vom 03.05.1990

der Fa. Wellpappe Wiesloch Zweigniederlassung der Holfelderwerke GmbH u. Co. KG, Postfach 64 62, 6837 St. Leon-Rot 1 einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/X 25/S/...../D/BAH 2688 - *)
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 (e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

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

ZWA - RH für Zewavell AG & Co. KG
Postfach 31 01 20
6800 Mannheim

HOV für Wellpappe Wiesloch
Postfach 64 62
6837 St. Leon-Rot 1

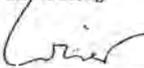
Dieser 1. Nachtrag zur 2. Neufassung gilt nur in Verbindung mit der 2. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/03 2688/4G1 der Boehringer Mannheim GmbH, Postfach 31 01 20, 6800 Mannheim 31 vom 19.06.1992.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 26.03.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAH)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. D. Hertens

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 70 2896/6PC
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 586
9.1/65 384

Gemäß dem Antrag vom 03.03.1993 und dem Prüfbericht 07/93 vom 26.02.1993 der Firma Fa. E. Merck, Postfach 41 19, 6100 Darmstadt wird die Nr. 5. Anforderungen an die Bauart des Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 34/82 vom 21.10.1982, Nr. 1-6PC/1992 vom 12.11.1992 und 07/93 vom 26.02.1993 der Fa. E. Merck, Postfach 41 19, 6100 Darmstadt einer Bauartprüfung vergleichbar mit bzw nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/BAH 70 2896/6PC der Fa. E. Merck, Postfach 41 19, 6100 Darmstadt vom 08.12.1992.

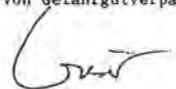
Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 31.03.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAH)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor


Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 3151/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 452
1.5/41 574

Gemäß Antrag vom 22.12.1992 der Zewavell AG & Co. KG, Postfach 81 03 20 in 6800 Mannheim 81 im Auftrag der Adam Opel AG, Postfach 1560 in 6090 Rüsselsheim, wird die Nr. 4 "Anforderungen an die Bauart" wie folgt geändert:

4. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 79/1986 vom 03.06.1986 und dem Nachtrag vom 17.12.1992 der Zewavell AG & Co. KG, Postfach 81 03 20 in 6800 Mannheim 81, einer Bauartprüfung in Anlehnung und nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden ist.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsscheines Nr. D/BAH 3151/4G der Adam Opel AG, Postfach 1560 in 6090 Rüsselsheim vom 30.11.1987.

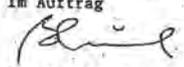
Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
Dieser 1. Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

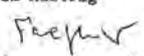
1000 Berlin 45, den 11.03.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAH)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing. (FH) V. Taegner

1. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 3248/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 455
1.5/41 976

Gemäß Schreiben der Fa. Deutsche Aerospace vom 16.11.1992 werden die Punkte 2, 4, 7 und 8.2 des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

2. Antragsteller
Deutsche Aerospace AG
Postfach 1340
D-8898 Schrobenhausen

4. Anforderungen an die Bauart
In Verbindung mit den Spezifikationen des Prüfberichtes Nr. 1/1988 vom 11.04.1988 muß die Bauart den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.16/1992 vom 16.12.1992 der Prüfstelle DVG, Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Str. 2, D-8505 Röthenbach/Pegnitz entsprechen.

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

 4C1/Y 42/S/...../D/BAH 3248 - DVG
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II und III verwendet werden.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/BAH 3248/4C1 der Fa. MBB Wehrtechnik Apparate, Postfach 1340, D-8893 Schrobenhausen vom 08.07.1988.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

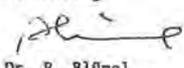
1000 Berlin 45, den 26.03.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAH)

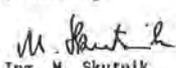
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Ing. M. Skutnik

1. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 3640/6PA1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 587
1.5/42 988

Gemäß dem Antrag vom 03.03.1993 und dem Prüfbericht 08/93 vom 26.02.1993 der Firma Fa. E. Merck, Postfach 41 19, 6100 Darmstadt wird die Nr. 5. Anforderungen an die Bauart des Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. Nr. 1-6PA1 vom 10.01.1989 und 08/93 vom 26.02.1993 der Fa. E. Merck, Postfach 41 19, 6100 Darmstadt einer Bauartprüfung vergleichbar mit bzw nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/BAH 3640/6PA1 der Fa. E. Merck, Postfach 41 19, 6100 Darmstadt vom 22.05.1990.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 31.03.1993

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. K. Wieser
Regierungsdirektor



Dipl.-Ing. D. Mertens

2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3892/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 430
1.5/64 693

Gemäß Antrag der Blechpackungsverke GmbH Staßfurt, Industriestraße 25 in 0-3250 Staßfurt vom 11.02.1993, wird die Nr. 4 "Anforderungen an die Bauart" wie folgt erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart
In Verbindung mit dem Prüfbericht Nr. 910168/1 vom 12.06.1991 darf die Bauart auch den Baumustern entsprechen, die gemäß dem 2. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 910168/1 vom 25.11.1992, des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umwelt GmbH, Köthener Str. 33 in 0-4060 Halle, einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Dieser 2. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 3892/1A2 der Blechpackungsverke GmbH Staßfurt, Industriestraße 25 in 0-3250 Staßfurt vom 29.11.1991.

Diesem 2. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

Dieser 2. Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 11.03.1993

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. Taegne

1. Neufassung

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3916/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 536

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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Referat WM I 4
Postfach 7360
5400 Koblenz

3. Besteller der Verpackung
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Referat WM I 4
Postfach 7360
5400 Koblenz

4. Beschreibung der Bauart
Kiste aus Naturholz einfach mit Innenverpackungen (Kisten aus Kunststoff, Faserstoff oder Metall bzw. Schachteln aus Faserstoff)

- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
KIMU DM 60317

- 4.2 Grundmaße
525 x 245 mm (LxB)

- 4.3 Höhe
325 mm

- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
25,1 Liter

- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
25,1 kg

- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
Seiten- u. Stirnwand, Deckel, Boden und Leisten: Nadelholz gem. TL 8140-109

- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlösse
2 Riegelverschlüsse: VG 95068-AC
2 Stahlbänder 16 x 0,5 mit Verschlussöse

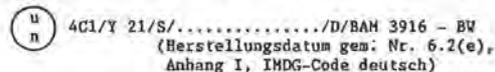
- 4.8 Zeichnungen und Stücklisten des Antragstellers
Munitionskiste, Bolz, DM 60317 Zchn. Nr.: 8123 Änderung b -8123/2 vom 09.10.1987

5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht ErpA Nr. L 1043/501 vom 04.02.1991 sowie ErpA Nr. N 0356/501/16 vom 05.02.1992 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, WTD 91, Postfach 17 64, 4470 Meppen, einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteil der Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen, wenn sie den Baumustern entsprechen und den Anforderungen der technischen Lieferbedingungen TL 8140-109, Ausgabe 2, Seite 1 bis 7 vom Februar 1980 entsprechen.

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 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 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 : 20,1 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 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

11.5 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. D/BAM 3916/4C1 vom 23.12.1991 sowie den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. D/BAM 3916/4C1 vom 19.06.1992 des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung, Referat WH I 4, Postfach 7360, 5400 Koblenz, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.

1000 Berlin 45, den 09.03.1993

Unter den Eichen 87

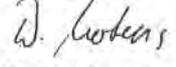
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 636/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 400

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche

und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Büco Büdenbender & Co.
Industriestraße 5

5241 Niederfischbach

3. Hersteller der Verpackung
Büco Büdenbender & Co.
Industriestraße 5

5241 Niederfischbach

4. Beschreibung der Bauart
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Stahl-Sickenfaß, gefalzt
Typ-Nr. 14.11

4.2 Grundmaße
Größter Durchmesser: 594 mm
Durchmesser des Faßkörpers: 571,5 mm

4.3 Höhe
882 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
219 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
406 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
St 1203 gem. DIN 1623

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Stahl

4.8 Zeichnungen
Stahl-Sickenfaß der Fa. Büdenbender & Co. KG, 5985 Freudenberg-Niederndorf (s. Anlage 3 zum Bericht Nr. 90 913 vom 14.06.1977)

5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 90 913 vom 14.06.1977 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

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

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

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

 I A1/Y1.8/150/...../D/BAM 636 - B0
(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 -

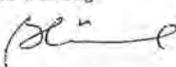
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Dichte: 1,8 g·cm⁻³
- Dampfdruck bei 55°C 167 kPa (absolut)
Dampfdruck bei 50°C 143 kPa (absolut)
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 100 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Diese 1. Neufassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az: A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 636/1A1 vom 08.04.1980 der Firma Bündenbender & Co. KG, 5905 Freudenberg-Niederndorf, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Dieser 1. Neufassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.5 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 06.01.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAH)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag


Dr. P. Blömel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 638/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 513

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Büco Bündenbender & Co.
Industriestraße 5
5241 Niederfischbach
3. Hersteller der Verpackung
Büco Bündenbender & Co.
Industriestraße 5
5241 Niederfischbach
4. Beschreibung der Bauart
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Stahl-Sickenfaß, gefalzt
Typ-Nr. 14.05
- 4.2 Grundmaße
Größter Durchmesser: 492 mm
Durchmesser des Faßkörpers: 472 mm
- 4.3 Höhe
667 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
113 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
311 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
St 1203 gem. DIN 1623
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Stahl
- 4.8 Zeichnungen
Stahl-Sickenfaß, Type 14.05 - Sonderausführung der Fa. Bündenbender & Co. KG, 5985 Freudenberg-Niederndorf vom 16.02.1979 (Anlage 3 zum Bericht Nr. 93 234)
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 93 234 vom 24.04.1979 und 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 93 234 vom 13.01.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:
-  1A1/X/250/...../D/BAH 638 - B0
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Dichte: 1,2 g·cm⁻³ für Stoffe der Verpackungsgruppe I
1,8 g·cm⁻³ für Stoffe der Verpackungsgruppe II
2,7 g·cm⁻³ für Stoffe der Verpackungsgruppe III

Dampfdruck bei 55°C 233 kPa (absolut)
Dampfdruck bei 50°C 200 kPa (absolut)

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 167 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

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

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

11. Sonstiges

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

11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Diese 1. Neufassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 638/1A1 vom 08.04.1980 der Firma Bündenbender & Co. KG, 5905 Freudenberg-Niederndorf, der hiermit seine Gültigkeit verliert.

11.4 Dieser 1. Neufassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 02.02.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregistrationsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 639/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 512

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Büco Bündenbender & Co.
Industriestraße 5

5241 Niederfischbach

3. Hersteller der Verpackung
Büco Bündenbender & Co.
Industriestraße 5

5241 Niederfischbach

4. Beschreibung der Bauart
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Stahl-Sickenfaß, gefalzt
Typ-Nr. 14.05 - Sonderausführung

4.2 Grundmaße
Größter Durchmesser: 492 mm
Durchmesser des Faßkörpers: 472,4 mm

4.3 Höhe
687 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
113 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
314 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
St 1203 gem. DIN 1623

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Stahl

4.8 Zeichnungen
Stahl-Sickenfaß der Fa. Bündenbender & Co. KG, 5985 Freudenberg-Niederndorf vom 16.02.1979 (Anlage 3 zum Bericht Nr. 93 235)

5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 93 235 vom 20.04.1979 und 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 93 235 vom 13.01.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

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

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

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

u
n 1A1/X/250/...../D/BAM 639 - BÜ
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Dichte: 1,2 g·cm⁻³ für Stoffe der Verpackungsgruppe I
1,8 g·cm⁻³ für Stoffe der Verpackungsgruppe II
2,7 g·cm⁻³ für Stoffe der Verpackungsgruppe III

Dampfdruck bei 55°C 233 kPa (absolut)
Dampfdruck bei 50°C 200 kPa (absolut)

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 167 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Diese 1. Neufassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 639/1A1 vom 08.04.1980 der Firma Büdenbender & Co. KG, 5905 Freudenberg-Niederndorf, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Dieser 1. Neufassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.5 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 02.02.1993
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAH)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 895/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 284

Der Punkt 4, des Zulassungsscheines wird wie folgt erweitert:

- A) Anforderungen an die Bauart
Die Bauart kann auch den Baumustern - nach Zeichnungs-Nr. VE 03-0005/F 01 vom 19.09.1991 des Antragsstellers - entsprechen, die gemäß 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 95 937 vom 25.05.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., 4950 Minden (Westf.) einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I des IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 895/1A1 der Lauterberger Verpackungs GmbH, 3422 Bad Lauterberg vom 03.02.1992.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 27.10.1992
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

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

3. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 939/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 351

1. Rechtsgrundlagen
 - 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
 - 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
 - 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Dellbrücker Emballagen Gesellschaft
Müller GmbH & Co. KG
Postfach 10 03 05
5090 Leverkusen 1
3. Hersteller der Verpackung
Dellbrücker Emballagen Gesellschaft
Müller GmbH & Co. KG
Postfach 10 03 05
5090 Leverkusen 1
4. Beschreibung der Bauart
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
 - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Sicken-Spundfaß
Nennvolumen: 216,5 Liter
 - 4.2 Grundmaße
Größter Durchmesser des Faßkörpers: 595 mm
für containergerechte Ausführung: 585 ± 2 mm
 - 4.3 Höhe
882 mm
 - 4.4 Fassungstraum/Fassungsvermögen
218 Liter
 - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
421,3 kg
 - 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
St 1203 gem. DIN 1623
Nennblechdicke Deckel/Boden/Mantel: 1,0/1,0/1,0 mm
 - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Stahl
 - 4.8 Zeichnungen
Zeichnungs-Nr.: D 8-806.1 vom 23.04.1978 sowie Änderung für containergerechte Ausführung vom 16.10.1988 der Fa. Schütz-Werke GmbH & Co. KG, 5418 Selters/Wv.
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 95 788 Vgab 51 vom 22.04.1981, Bericht Nr. 105 082 Vgab 51 vom 08.09.1987 und dem 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 105 082 Vgab 51 vom 13.04.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung für Mechanik, dem Prüfbericht, Aktenzeichen 54 740, vom 13.11.1991 in Verbindung mit dem Schreiben 1.52/BG/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I des 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.

2. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

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

U
n 1A1/X/250/...../D/BAH 939 - DEG
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Nr. D/03 940/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktzeichen 9.1/65 350

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 I, II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:
Dichte $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$ für Füllgüter der Verpackungsgruppe I
Dichte $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$ für Füllgüter der Verpackungsgruppe II
Dichte $2,7 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$ für Füllgüter der Verpackungsgruppe III

Dampfdruck bei 55°C 233 kPa (absolut)
Dampfdruck bei 50°C 200 kPa (absolut).
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55°C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15°C) darf 167 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. **Sonstiges**
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 3. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 gilt längstens bis zum 22.10.1997.
- 11.3 Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung zum Zulassungsschein-Nr. D/03 939/1A1 vom 10.02.1992 der Fa. Dellbrücker Emballagen Gesellschaft, Müller GmbH & Co. KG, 5090 Leverkusen 1 der hiermit Ihre Gültigkeit verliert.
- 11.4 Dieser 3. Neufassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.5 Diese 3. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 23.10.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714)..
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVSt) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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**
Dellbrücker Emballagen Gesellschaft
Müller GmbH & Co. KG
Postfach 10 03 05
5090 Leverkusen 1
3. **Hersteller der Verpackung**
Dellbrücker Emballagen Gesellschaft
Müller GmbH & Co. KG
Postfach 10 03 05
5090 Leverkusen 1
4. **Beschreibung der Bauart**
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 **Hersteller-Typenbezeichnung**
Sicken-Spundfaß
Nennvolumen: 216,5 Liter
- 4.2 **Grundmaße**
Größter Durchmesser des Faßkörpers: 595 mm
für containergerechte Ausführung: $585 \pm 2 \text{ mm}$
- 4.3 **Höhe**
882 mm
- 4.4 **Fassungsraum/Fassungsvermögen**
218 Liter
- 4.5 **Höchstzulässige Bruttomasse**
421,3 kg
- 4.6 **Werkstoff(e) der Verpackung**
St 1203 gem. DIN 1623
Nennblechdicke Deckel/Boden/Mantel: 1,2/1,2/1,2 mm
- 4.7 **Werkstoff(e) der Verschlüsse**
Stahl
- 4.8 **Zeichnungen**
Zeichnungs-Nr.: D 8-806.2 vom 23.04.1978 sowie Änderung für containergerechte Ausführung vom 16.10.1988 der Fa. Schütz-Verke GmbH & Co. KG, 5418 Selters/Wv.
5. **Anforderungen an die Bauart**
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 95 789 Vgab 51 vom 24.04.1981, Bericht Nr. 105 082 Vgab 51 vom 08.09.1987 und dem 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 105 082 Vgab 51 vom 13.04.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, sowie dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1.5/54 740, vom 13.11.1991 in Verbindung mit dem Schreiben 1.52/HÜ/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I des 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.

1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 942/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 285

8. Kennzeichnung

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

u
n 1A1/X/250/...../D/BAM 940 - 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/GGVSt/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 Verke-
ststoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:

Dichte 1,2 g·cm⁻³ für Füllgüter der Verpackungsgruppe I
Dichte 1,8 g·cm⁻³ für Füllgüter der Verpackungsgruppe II
Dichte 2,7 g·cm⁻³ für Füllgüter der Verpackungsgruppe III

Dampfdruck bei 55°C 233 kPa (absolut)
Dampfdruck bei 50°C 200 kPa (absolut).

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 167 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

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

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

11. Sonstiges

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

11.2 Diese 2. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 gilt längstens bis zum 22.10.1997.

11.3 Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein D/03 940/1A1 vom 20.02.1992 sowie den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein D/BAM 3308/1A1 vom 10.02.1992 der Fa. Dellbrücker Emballagen Gesellschaft, Müller GmbH & Co. KG, 5090 Leverkusen 1, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.

11.4 Dieser 2. Neufassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

11.5 Diese 2. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 23.10.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
In Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

348

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVSt) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Lauterberger Verpackungs GmbH
Postfach 4 20

3422 Bad Lauterberg

3. Hersteller der Verpackung

Lauterberger Verpackungs GmbH
Postfach 4 20

3422 Bad Lauterberg

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
mit zwei ineinandergesetzte "PE-Foliensäcke" als
Innenverpackung

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Deckelbehälter aus Stahl mit abnehmbarem Oberboden
Nennvolumen: 15 Liter

4.2 Grundmaße

Größter Durchmesser: 312 mm

4.3 Höhe

277 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

15 l (rechnerisch 16,5 l)

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

7,6 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

St 1203 gem. DIN 1623
Nennblechdicken Deckel/Mantel/Boden: 0,7/0,7/0,7 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

St 1203 gem. DIN 1623

4.8 Zeichnungen

Faß: Zeichnungs-Nr.: 03-1663/T vom 12.12.1980
der Fa. Lauterberger Blechwarenfabrik GmbH
Spannring: Zeichnungs-Nr.: WE 03-0021/Sr vom 07.05.1990
der Fa. Lauterberger Verpackungs GmbH

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 95 846 vom 03.04.1981 und 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 95 846 vom 14.12.1990 der der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung für Mechanik, dem Prüfbericht einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

u
n 1A2/X 8/S/...../D/BAM 942 - LB
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 972/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 286

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 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 : 7,6 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Diese 1. Neufassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. D/03 942/1A2 vom 12.11.1981 der Firma Lauterberger Blechwarenfabrik GmbH, 3422 Bad Lauterberg im Harz 1, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Dieser 1. Neufassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.5 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 08.12.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Lauterberger Verpackungs GmbH
Postfach 4 20
3422 Bad Lauterberg
3. Hersteller der Verpackung
Lauterberger Verpackungs GmbH
Postfach 4 20
3422 Bad Lauterberg
4. Beschreibung der Bauart
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
mit Innenverpackungen (Dosen aus Stahl, Flaschen aus Glas, Säcke aus Kunststoffolie)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Deckelbehälter aus Stahl mit abnehmbarem Oberboden
Nennvolumen: 30 Liter
- 4.2 Grundmaße
Größter Durchmesser: 330 mm
- 4.3 Höhe
413 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
30 l (rechnerisch 33,5 l)
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
13,9 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
St 1203 gem. DIN 1623
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
St 1203 gem. DIN 1623
- 4.8 Zeichnungen
Außenverpackung:
Deckelbehälter Z.-Nr.: 03-1664/T vom 15.12.1980
der Fa. Lauterberger Blechwarenfabrik GmbH
Spannringverschluß Z.-Nr.: VE 03-0019/Sr vom 03.05.1990
der Fa. Lauterberger Verpackungs GmbH
Innenverpackung:
Falzdeckeldose mit Aufreißdeckel der Blechwarenfabriken
Fritz Züchner vom 29.01.79 (Anlage 3 zum Bericht 95 847)
Verpackungsflasche
mit Gewinde 1000 ml Z.-Nr.: F 3039-1-1 vom 26.11.1973
der Fa. Jenaer Glaswerk Schott & Gen. Mainz
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 95 847 vom 03.04.1981 und 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 95 847 vom 14.12.1990 der der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung für Mechanik, dem Prüfbericht 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.

ZULASSUNGSSCHEIN**8. Kennzeichnung**

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

1A2/X 14/S/...../D/BAM 972 - LB
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 13,9 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. **Sonstiges**
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Diese 1. Neufassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. D/03 972/1A2 vom 07.11.1981 der Firma Lauterberger Blechwarenfabrik CmbH, 3422 Bad Lauterberg im Harz 1 der hiermit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Dieser 1. Neufassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.5 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 27.10.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Nr. D/03 1078/3H1
für die Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 281

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Sulo Eisenwerk
Streuber & Lohmann GmbH & Co. KG
Postfach 26 44

4900 Herford

3. Hersteller der Verpackung

Sulo Eisenwerk
Streuber & Lohmann GmbH & Co. KG
Postfach 26 44

4900 Herford

4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Fasset 30 Ltr

4.2 Grundmaße

Länge : 327 mm
Breite : 290 mm
Schulterhöhe: 495 mm

4.3 Höhe (gesamt)

495 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

30 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

38,7 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

PE-HD
Handelsname: Lupolen 4261 A der BASF-Ludwigshafen
Einfärbung: blau

4.7 Werkstoff des Verschlusses

PE-HD
Handelsname: Lupolen 4261 A der BASF-Ludwigshafen
Einfärbung: natur
Dichtung: Handelsname Lupolen V 3510 K der
BASF-Ludwigshafen

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Fasset 30 Ltr, Nr.: 16461/1/1, "e", vom 23.10.1991

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 95 090 vom 26.08.1981 und dem 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 95 090 vom 10.12.1991 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W, Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, 4950 Minden/W einer Bauartprüfung vergleichbar bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die 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 3H1/Y 1.3/250/...../D/BAM 1078 - SL
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der 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 folgende Standardflüssigkeiten:
- Essigsäure (98% bis 100%)
- Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 6.1 und 8 der GGVSee/GGVE als nachgewiesen, die den o.g. "Standardflüssigkeiten" gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVSee/GGVE zugeordnet werden können.
- 9.5 Die Dichte und der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt wird, dürfen folgende Werte nicht überschreiten:
- 1,22 g·cm⁻³ bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit
Essigsäure
- Dampfdruck bei 55°C 267 kPa (absolut)
bzw. Dampfdruck bei 50°C 243 kPa (absolut)
für Stoffe der Klassen 6.1 und 8
bzw. Dampfdruck bei 50°C 110 kPa (absolut)
für Stoffe der Klassen 3
- 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 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.
- 9.9-
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. D/03 1078/3H1 vom 28.04.1982, der Firma Sulo Eisenwerk Strauber & Lohmann GmbH & Co. KG, Postfach 26 44, 4900 Berford, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.5 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 19.11.1992

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. D. Mertens

1. Nachtrag zur 1. Neufassung
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 1092/5H2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 243

Gemäß dem Schreiben der Fa. Bischof + Klein GmbH vom 10.08.1992 wird der Punkt 4 des Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart
In Verbindung mit dem Prüfbericht Nr. 94 055 Vgab 90 vom 18.12.79, und dem 1. Nachtrag zum Prüfbericht 94 055 Vgab vom 20.10.1981 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abt. für Mechanik, D-4950 Minden darf die Bauart auch dem Prüfbericht Nr. G 92 243 vom 10.08.1992 sowie den 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. G 92 243 vom 11.09.1992 der Prüf- stelle für Gefahrgutverpackungen, Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestraße 47, D-4540 Lengerich entsprechen.

Der Punkt 8.3 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert:

- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Schüttdichte 1,8 kg/Liter
Bruttomasse 28,6 kg

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

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 1092/5H2 der Bischof + Klein GmbH & Co. vom 23.04.1992

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 12.11.1992

Unter den Eichen 87

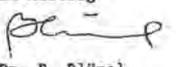
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

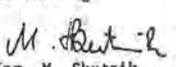
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Ing. M. Skutnik

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 1291/4G1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 045

Gemäß Antrag der Herzberger Papierfabrik Ludwig Osthusenrich GmbH & Co KG, Postfach 1169 in 3420 Herzberg/Harz vom 09.03.1992, wird die Nr. 4 "Anforderungen an die Bauart", Nr. 7 "Kennzeichnung" und Nr. 8 "Auflagen über die Verwendung der Verpackungen" wie folgt geändert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Laboratoriumsbericht Nr. S 815/1 vom 18.05.1982 sowie Laboratoriumsbericht Nr. D 1285 dr vom 30.11.1992 der Herzberger Papierfabrik Ludwig Osthusenrich GmbH & Co KG, Postfach 1169 in 3420 Herzberg/Harz, einer Bauartprüfung in Anlehnung bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

7. Kennzeichnung

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

 4G/Y 27/S/.../D/03 1291 - HERZBERGER PAPIERFABRIK (+ Zeichen)
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e), Anhang I, IMDG-Code deutsch)

8.3 Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. für die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 26,5 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der in den o.g. Laboratoriumsprüfberichten genannten Prüffüllgüter entsprechen.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/03 1291/4G1 der Herzberger Papierfabrik Ludwig Osthusenrich GmbH & Co KG, Postfach 1169 in 3420 Herzberg/Harz vom 19.10.1989.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

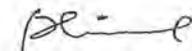
1000 Berlin 45, den 08.02.1993

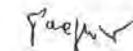
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

Zuständige Behörde der Bundesrepublik Deutschland für die Bauartzulassung von Verpackungen nach § 19 Nr. 3 der Gefahrgutverordnung See (GGVSee) bzw. Kapitel 22 des IMDG-Codes

Zustimmung

zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen
Aktenzeichen 9.1/65 379

2. Antragsteller
Siepe GmbH
Hüttenstraße 185

5014 Kerpen 3

3. Zugelassene Verpackungsbauart
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 3253/1A2 vom 30.09.1991 mit 1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 3253/1A2 vom 10.01.1992

4. Kennzeichnung

 1A2/Y/100/...../D/BAM 1412 - S1
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e), Anhang I, IMDG-Code deutsch)

5. Zustimmung

Verpackungen der in Nr. 3 angegebenen Bauart mit der Kennzeichnung gemäß Nr. 4 dürfen im Seeverkehr auch für die in Nr. 6 genannten geeigneten Stoffe bzw. Stoffgruppen verwendet werden.

6. Geeignete Stoffe

Die nachfolgend aufgeführten Stoffe dürfen dann in der o.g. Verpackung befördert werden, wenn die folgenden Grenzdaten eingehalten werden:
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe II $\leq 1,2 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe III $\leq 1,8 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$
Dampfdruck bei 55°C $\leq 133 \text{ kPa}$ (absolut)
Dampfdruck bei 50°C $\leq 114 \text{ kPa}$ (absolut)
Flammpunkt $> 61^\circ\text{C}$

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. 1760 Ätzende Flüssigkeiten, n.a.g.
Klasse 8, Verpackungsgruppe II und III,

UN-Nr. 2019 Chloraniline, flüssig, ortho-Chloranilin,
(2-Chloranilin), meta-Chloranilin, (3-Chloranilin)
Klasse 6.1,

UN-Nr. 2810 Giftige Flüssigkeiten, n.a.g.
Klasse 6.1, Verpackungsgruppe II und III

7. Nebenbestimmungen

Die Auflagen über die Verwendung der Verpackungen, wie sie im o.g. Zulassungsschein aufgeführt sind, müssen eingehalten werden.

8. Sonstiges

8.1 Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

8.2 Diese Zustimmung gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 3253/1A2 vom 30.09.1991 und dem 1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 3253/1A2 vom 10.01.1992 der Fa. Siepe GmbH, 5014 Kerpen.

8.3 Dieser Zustimmung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

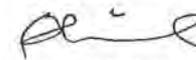
8.4 Diese Zustimmung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 28.01.1993
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

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. Nachtrag zur 1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 1446/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 451

Gemäß dem Antrag der Mauser-Werke GmbH vom 15.12.1992 wird die
Nr. 8.3 Auflagen über die Verwendung der Verpackungen des Zu-
lassungsscheines wie folgt erweitert:

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.3 Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen
Verträglichkeit durch Zuordnung zum Prüffüllgut
- Wasser (Verpackungsgruppe II und III) $1,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$
(rechnerisch)
nicht überschreiten.

8.7 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die
Füllgüter auch nicht stärker geschädigt werden, als durch
das Prüffüllgut Wasser.

Der Verträglichkeitsnachweis gilt für folgende weitere
Füllgüter als erbracht:

Fluorwasserstoffsäure (75%), Natriumsulfidlösung (30%), Natriumchlorit-
lösung (bis 40%), Salzsäure (38%).

Dieser 2. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungs-
schein Nr. D/03 1446/3H1 - 1. Neufassung der Mauser-Werke GmbH
in 5040 Brühl vom 09.12.1988.

Diesem 2. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

Dieser 2. Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mittel-
lungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -Prüfung,
Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 27. Januar 1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

(BAM)

Pachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfall-
sicherheit von Gefahr-
gutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 1449/1A1A
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/64 609

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über
die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Ge-
fahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I,
S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5
Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche
und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf
Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufas-
sung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V

Randnummer 1550 (1) 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
Schäfer Werke
Postfach 11 20
5908 Neunkirchen-Pfannenbergr
3. Hersteller der Verpackung
Schäfer Werke
Postfach 11 20
5908 Neunkirchen-Pfannenbergr
4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Chemtainer/Stopfenverschluss
- 4.2 Grundmaße
Durchmesser: 372 mm
- 4.3 Höhe
Fuß der Bauartreihe: 330 mm
Kopf der Bauartreihe: 612 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Fuß der Bauartreihe: 20 Liter
Kopf der Bauartreihe: 50 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
233 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
CrNi-Stahl (Werkstoff Nr. 1.4301), Blechdicke: 1 mm
außen von einem angeschäumten Polyurethanmantel umschlossen
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
CrNi-Stahl (Werkstoff Nr. 1.4301)
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Faßkörper: Zeichnung Nr. 4-43-0024 "b", Blatt Nr. 1
vom 02.03.1992
Verschluß: Zeichnungen Nr. 4-43-0024, Blatt Nr. 2
vom 02.03.1992
5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe
Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die
entsprechend Nr. 4 als "Fuß" und "Kopf" gemäß Prüfbericht
Nr. 1.5/55 133 vom 24.06.1992 der Bundesanstalt für Materi-
alforschung und -prüfung (BAM) in Berlin und Bericht
Nr. 98 004, Vgab 50 vom 25.08.1982 der Deutschen Bundes-
bahn, Versuchsanstalt in 4950 Minden einer Bauartprüfung
nach, bzw. vergleichbar dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch"
(Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen
worden sind.
Teil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion,
Wanddicke, Werkstoffs, Querschnitts und unterschiedlicher
Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 330 mm und
maximal 612 mm beträgt.
6. Zulassung
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart/Bauartreihe wird unter
der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt
werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen
Nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe dürfen Verpackun-
gen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß ge-
währleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackun-
gen die für die Bauart/Bauartreihe festgelegten Anforderun-
gen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung
Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig
gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar
wie folgt zu kennzeichnen:
- u
n 1A1/X 2.0/800/...../D/BAM 1449 - SWN
(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 Ver-
packungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden,
wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVE
solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Ver-
packungsgruppen I, II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Dichte der Füllgüter (Verpackungsgruppe I) : 2,0 g·cm⁻³
Dichte der Füllgüter (Verpackungsgruppe II) : 3,0 g·cm⁻³
Dichte der Füllgüter (Verpackungsgruppe III): 4,5 g·cm⁻³
Dampfdruck der Füllgüter bei 50 °C : 300 kPa (absolut)

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

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 400 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.

9.9 Die sich aus dem Betriebsdruck und dem Druck-Liter-Produkt ergebenden sachlichen Anforderungen der Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälterverordnung - DruckbehV) in der Fassung vom 25. Juni 1992 (BGBl. I, S. 1171) an die Auslegung, Konstruktion, Fertigung, Prüfung und Zulassung müssen eingehalten werden.

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

11. Sonstiges

11.1 Die Bauart/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 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Diese 1. Neufassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Dieser 1. Neufassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

11.5 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1449/1A1A vom 06.12.1982 der Schieferwerke GmbH in 5240 Betzdorf, der damit seine Gültigkeit verliert.

1000 Berlin 45, den 22. Dezember 1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfall-
sicherheit von Gefahrgut-
verpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen
m Auftrag

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

2. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 1932/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 9.1/65 349

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

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

5090 Leverkusen 1

3. Hersteller der Verpackung

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

5090 Leverkusen 1

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Sicken-Spundfaß
Nennvolumen: 216,5 Liter

4.2 Grundmaße

Größter Durchmesser des Faßkörpers: 595 mm
für containergerechte Ausführung: 585 - 1 mm

4.3 Höhe

882 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

218 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

418,6 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

St 1203 gem. DIN 1623
Nennblechdicke Deckel/Boden/Mantel: 1,0/1,0/1,2 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Stahl

4.8 Zeichnungen

Zeichnungs-Nr.: D 82-1423 vom 08.10.1982 sowie Änderung für containergerechte Ausführung vom 16.10.1988 der Fa. Schütz-Werke GmbH & Co. KG, 5418 Selters/Vw.

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 98 534 Vgab 51 vom 27.12.1982, Bericht Nr. 105 082 Vgab 51 vom 08.09.1987 und dem 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 105 082 Vgab 51 vom 13.04.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung für Mechanik, sowie dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1.5/54 740, vom 13.11.1991 in Verbindung mit dem Schreiben 1.52/RU/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I des IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

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

u
n 1A1/X/250/...../D/BAM 1932 - 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 I, II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden:
Dichte 1,2 g·cm⁻³ für Füllgüter der Verpackungsgruppe I
Dichte 1,8 g·cm⁻³ für Füllgüter der Verpackungsgruppe II
Dichte 2,7 g·cm⁻³ für Füllgüter der Verpackungsgruppe III

Dampfdruck bei 55°C 233 kPa (absolut)
Dampfdruck bei 50°C 200 kPa (absolut).

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 167 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

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

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

11. Sonstiges

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

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

11.2 Diese 2. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 gilt längstens bis zum 22.10.1997.

11.3 Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein-Nr. D/BAM 1932/1A1 vom 20.02.1992 sowie den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein D/BAM 3311/1A1 vom 10.02.1992 der Fa. Dellbrücker Emballagen Gesellschaft, Müller GmbH & Co. KG, 5090 Leverkusen 1 die hiermit Ihre Gültigkeit verlieren.

11.4 Dieser 2. Neufassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

11.5 Diese 2. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 23.10.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 2072/4G1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktzeichen 9.1/65 419

Gemäß Antrag der Herzberger Papierfabrik Ludwig Osthusenrich GmbH & Co KG, Postfach 1169 in 3420 Herzberg/Barz vom 17.11.1992, wird die Nr. "Anforderungen an die Bauart", Nr. 7 "Kennzeichnung" und Nr. 8 "Auflagen über die Verwendung der Verpackungen" wie folgt geändert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Laboratoriumsbericht Nr. S 1285-3 vom 15.10.1982 sowie Laboratoriumsbericht Nr. 1295 dr vom 04.12.1992 der Herzberger Papierfabrik Ludwig Osthusenrich GmbH & Co KG, Postfach 1169 in 3420 Herzberg/Barz, einer Bauartprüfung in Anlehnung bzw. nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/Y 27/S/.../D/BAM - 2072 HERZBERGER PAPIERFABRIK (+ Zeich
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

8.3 Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. für die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 26,6 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften in den o.g. Laboratoriumsprüfberichten genannten Prüffüllgüter entsprechen.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/03 2072/4G1 der Herzberger Papierfabrik Ludwig Osthusenrich GmbH & Co KG, Postfach 1169 in 3420 Herzberg/Barz vom 27.11.1989.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

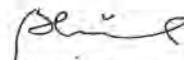
Dieser 1. Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 08.02.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

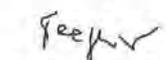
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FB) W. Taegn

Zustimmung

zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen

Aktenzeichen 9.1/65 516

- 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.
- Antragsteller**
Klever Verpackungs GmbH
Sommerdeich 3

4190 Kleve
- Zugelassene Verpackungsbauart**
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
- Kennzeichnung**
 1A2/Y/100/...../D/BAH 2113 - KSV
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
- Zustimmung**
Verpackungen der in Nr. 3 angegebenen Bauart mit der Kennzeichnung gemäß Nr. 4 dürfen im Seeverkehr auch für die in Nr. 6 genannten geeigneten Stoffe bzw. Stoffgruppen verwendet werden.
- Geeignete Stoffe**
Die nachfolgend aufgeführten Stoffe dürfen dann in der o.g. Verpackung befördert werden, wenn die folgenden Grenzdaten eingehalten werden:
Dichte der Füllgüter $\leq 1,2 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$
Dampfdruck bei 55°C $\leq 133 \text{ kPa}$ (absolut)
Dampfdruck bei 50°C $\leq 114 \text{ kPa}$ (absolut)

UN-Nr. 1263, FARBE (einschl. Farbe, Lackfarbe, Emaillielack, 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. 1760 ÄTZENDE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g.
Klasse 8, 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. 2810 GIFTIGE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g.
Klasse 6.1, Verpackungsgruppe II und III,
- Nebenbestimmungen**
Die Auflagen über die Verwendung der Verpackungen, wie sie im o.g. Zulassungsschein aufgeführt sind, müssen eingehalten werden.
- Sonstiges**
8.1 Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
8.2 Diese Zustimmung gilt nur in Verbindung mit der 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 2113/1A2 vom 11.12.1991 und dem 1. Nachtrag zur 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr.D/03 2113/1A2 vom 20.01.1992.
8.3 Dieser Zustimmung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
8.4 Diese Zustimmung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
1000 Berlin 45, den 12.02.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAH)
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfall-
sicherheit von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

356

Zustimmung

zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen

Aktenzeichen 9.1/65 521

- 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.
- Antragsteller**
Klever Verpackungs GmbH
Sommerdeich 3

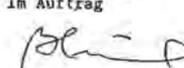
4190 Kleve
- Zugelassene Verpackungsbauart**
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
- Kennzeichnung**
 1A2/Y/100/...../D/BAH 2114 - KSV
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
- Zustimmung**
Verpackungen der in Nr. 3 angegebenen Bauart mit der Kennzeichnung gemäß Nr. 4 dürfen im Seeverkehr auch für die in Nr. 6 genannten geeigneten Stoffe bzw. Stoffgruppen verwendet werden.
- Geeignete Stoffe**
Die nachfolgend aufgeführten Stoffe dürfen dann in der o.g. Verpackung befördert werden, wenn die folgenden Grenzdaten eingehalten werden:
Dichte der Füllgüter $\leq 1,2 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$
Dampfdruck bei 55°C $\leq 133 \text{ kPa}$ (absolut)
Dampfdruck bei 50°C $\leq 114 \text{ kPa}$ (absolut)

UN-Nr. 1263, FARBE (einschl. Farbe, Lackfarbe, Emaillielack, 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. 1760 ÄTZENDE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g.
Klasse 8, 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. 2810 GIFTIGE FLÜSSIGKEITEN, n.a.g.
Klasse 6.1, Verpackungsgruppe II und III,
- Nebenbestimmungen**
Die Auflagen über die Verwendung der Verpackungen, wie sie im o.g. Zulassungsschein aufgeführt sind, müssen eingehalten werden.
- Sonstiges**
8.1 Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
8.2 Diese Zustimmung gilt nur in Verbindung mit der 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 2114/1A2 vom 11.12.1991 und dem 1. Nachtrag zur 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr.D/03 2113/1A2 vom 20.01.1992.
8.3 Dieser Zustimmung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
8.4 Diese Zustimmung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
1000 Berlin 45, den 12.02.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAH)
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfall-
sicherheit von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

2. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 2121/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 376

1. Rechtsgrundlagen
 - 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
 - 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
 - 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Gottlieb Duttonhöfer GmbH & Co. KG
Postfach 11 61

6733 Hassloch/Pfalz
3. Hersteller der Verpackung
Gottlieb Duttonhöfer GmbH & Co. KG
Postfach 11 61

6733 Hassloch/Pfalz
4. Beschreibung der Bauart
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
 - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
216,5 Liter Rollsickendeckelfaß
 - 4.2 Grundmaße
Größter Durchmesser: 610 mm
 - 4.3 Höhe
880 mm
 - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
214 Liter
 - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
293 kg
 - 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
St 1203 gem. DIN 1623
 - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
St 1203 gem. DIN 1623
 - 4.8 Zeichnungen
216,5 Ltr. Rollsickendeckelfaß Z.-Nr.: 420-216,5-003 vom 16.02.1983 und
216,5 Ltr. Rollsickendeckelfaß Z.-Nr.: 420-216,5-004 vom 06.09.1983 des Antragstellers.
3. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gem. Bericht Nr. 99 015 Vgab 51 vom 21.06.1983 und 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 99 015 Vgab 51 vom 30.10.1984 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. für Mechanik, sowie dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1.5/54 740, vom 13.11.1991 in Verbindung mit dem Schreiben 1.52/HÜ/Pa vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

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

u
n 1A2/X 195/S/...../D/BAH 2121 - GDH
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
 - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
 - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III verwendet werden.
 - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
 - 9.4 -
 - 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 195 kg (Verpackungsgruppe I)
Bruttomasse : 293 kg (Verpackungsgruppe II und III)

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 2. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Diese 2. Neufassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
 - 11.3 Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein-Nr. D/03 2121/1A2 vom 06.03.1992 der Firma Gottlieb Duttonhöfer GmbH & Co. KG, 6733 Hassloch/Pfalz, die hiermit Ihre Gültigkeit verlieren.
 - 11.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
 - 11.5 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 07.12.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

I. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 2154/3R1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65290

u
n 3B1W/Y1.9 Z1.9/250/...../D/BAH 1573 - SL
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Neufassung vom 10. Juni 1991 (BGBl. I, Seite 1224)

2. Antragsteller

Sulo Eisenwerk
Streuber & Lohmann GmbH & Co. KG
Postfach 26 44
4900 Herford

3. Hersteller der Verpackung

Sulo Eisenwerk
Streuber & Lohmann GmbH & Co. KG
Postfach 26 44
4900 Herford

4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nicht abnehmbaren Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße

Länge : 397 mm
Breite : 325 mm

4.3 Höhe (gesamt)
600 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
63,9 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
115 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung
HDPE, Lupolen 5261 Z

4.7 Werkstoff des Verschlusses
HDPE, Lupolen 4261 A

4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Verpackung Nr. 15163/0/10 "a" vom 21.01.92

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß dem Nachtrag 3 zum Prüfbericht Nr. 89 645 vom 13.08.1992 in Verbindung mit dem Bericht Nr. 89 645 Vgab 40 sowie den 1. und 2. Nachtrag zum Bericht 89 645 vom 31.03.1978, 24.11.1982 und 17.05.1983 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10 in 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

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 Verkeimstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 Die Verträglichkeit für den in Nr. 4.6 genannten Kunststoff gilt als nachgewiesen gegenüber folgenden Standardflüssigkeiten:

- Essigsäure (98% bis 100%)
- Salpetersäure (55%)
- Wasser.

Unter den in Nr. 9.5 folgenden Bedingungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE als nachgewiesen, die den o.g. Standardflüssigkeiten gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.

Die Verträglichkeit für den in Nr. 4.6 genannten Kunststoff gilt auch nachgewiesen gegenüber den folgenden Stoffen:

- Essigsäureanhydrid Klasse 8, Ziffer 32b der GGVS/GGVE
- Cyanamid, wäbr. Lsg. Klasse 8, Ziffer 42b der GGVS/GGVE

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden.
Maximales Einfüllvolumen: 60 l

Die Dichte und der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt wird, dürfen folgende Werte nicht überschreiten:

- 1,84 g·cm⁻³ bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Wasser
- 1,40 g·cm⁻³ bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Essigsäure
- 1,40 g·cm⁻³ bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Salpetersäure.

Für Stoffe der Klassen 6.1 und 8 der GGVS/GGVE:
Dampfdruck bei 50°C 200 kPa (absolut) bzw.
Dampfdruck bei 55°C 233 kPa (absolut)

Für Stoffe der Klasse 3 der GGVS/GGVE:
Dampfdruck bei 50°C 110 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 bei 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) 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 sicher-

stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

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

11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie ersetzt die Zulassungsscheine Nr. D/03 1573/3H1 vom 9.2.1983 der BAM, Nr. D/03 1589/3H1 vom 22.2.1983 der BAM sowie Nr. D/03 2154/3H1 vom 18.1.1984 der BAM, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren. Diese 1. Neufassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Dieser 1. Neufassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 22.12.1992

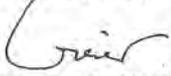
Unter den Eichen 87

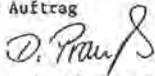
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor


Ing. Daniela Prauß

2. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 70 2375/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 410

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Kunststoffwerk Draak GmbH
Moorweg 1-15

2090 Vinsen/L.

3. Hersteller der Verpackung

Kunststoffwerk Draak GmbH
Moorweg 1-15

2090 Vinsen/L.

4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

TS 1325

4.2 Grundmaße
Länge : 295 mm
Breite : 265 mm
Schulterhöhe: 448 mm

4.3 Höhe (gesamt)
460 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Nennvolumen 25 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
41 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung
Niederdruckpolyäthylen, Lupolen 5261 Z, natur

4.7 Werkstoff des Verschlusses
Niederdruckpolyäthylen, 1810 D, schwarz

4.8 Zeichnungen
Kanister: siehe Anlage 3 zum Bericht 89 465 vom 31.05.1977
Verschluß: siehe Anlage 4 zum Bericht 89 465 vom 31.05.1977
Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 89 465 vom 31.05.1977, 2. Nachtrag zum Bericht Nr. 89 465 vom 14.08.1978, 3. Nachtrag zum Bericht Nr. 89 465 vom 24.10.1979 und 4. Nachtrag zum Bericht Nr. 89 465 vom 28.08.1981 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden, sowie Prüfbericht Nr. 511 085 vom 17.01.1986 der BASP AG, AVETA Thermoplaste 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:

 3H1/Y1.4/300/...../D/BAM 70 2375 - KWD
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II 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 :

- Wasser	
- Salpetersäure (55%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE
- Kohlenwasserstoffgemisch	Klasse 3 der GGVS/GGVE

Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 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 Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt wird, darf bei der Zuordnung zur Standardflüssigkeiten folgende Werte nicht überschreiten:

- Wasser		1,4 g·cm ⁻³
- Salpetersäure	(Verp.-Gr. II)	1,4 g·cm ⁻³
	(Verp.-Gr. III)	1,6 g·cm ⁻³
- Kohlenwasserstoffgemisch		1,0 g·cm ⁻³

Der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt wird, darf bei der Zuordnung zur Standardflüssigkeiten folgende Werte nicht überschreiten:

Klasse des Stoffes gem. GGVs/B	Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut) bei	
		55°C	50°C
3	Wasser	130	110
3	Salpetersäure (55%)	130	110
3	Kohlenwasserstoffgemisch	130	110
6.1 oder 8	Wasser	266	228
6.1 oder 8	Salpetersäure (55%)	133	114
6.1 oder 8	Kohlenwasserstoffgemisch	133	114

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 200 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
- 9.9 -
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 2. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Diese 2. Neufassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - As. A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein D/BAM 2375/3B1 vom 10.01.1986, den 1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein D/BAM 70 2375/3B1 vom 23.06.1987 der Fa. Dekalit Plastik, 2093 Ashausen und den 2. Nachtrag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein D/BAM 70 2375/3B1 vom 27.11.1990 der Fa. Kunststoffwerk Draak GmbH, 2090 Winsen/L., die hiermit ihre Gültigkeit verlieren.
- 11.4 Dieser 2. Neufassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.5 Diese 2. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 19.01.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

2. Nachtrag zum ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/ 03 2522/4D1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 429

Gemäß dem Schreiben der Fa. Deufol GmbH vom 11.12.1992 wird der Punkt 2 des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

2. Antragsteller
DEUFOL
Exportverpackungsgesellschaft mbH
Essener Str. 2-8
D - 4200 Oberhausen 1

Dieser 2. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/03 2522/4D1 der Deufol GmbH vom 10.10.1984.

Diesem 2. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

Dieser 2. Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 06.01.1993

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. M. Skutnik

2. Nachtrag zum ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/ 03 2523/4D1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 428

Gemäß dem Schreiben der Fa. Deufol GmbH vom 11.12.1992 wird der Punkt 2 des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

2. Antragsteller
DEUFOL
Exportverpackungsgesellschaft mbH
Essener Str. 2-8
D - 4200 Oberhausen 1

Dieser 2. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/03 2523/4D1 der Deufol GmbH vom 10.10.1984.

Diesem 2. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

Dieser 2. Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 06.01.1993

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. M. Skutnik

2. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/ 03 2530/4D1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 427

Gemäß dem Schreiben der Fa. Deufol GmbH vom 11.12.1992 wird
der Punkt 2 des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

2. Antragsteller
DEUFOL
Exportverpackungsgesellschaft mbH
Essener Str. 2-8
D - 4200 Oberhausen 1

Dieser 2. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem
Zulassungsschein Nr. D/03 2530/4D1 der Deufol GmbH vom
11.10.1984.

Diesem 2. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

Dieser 2. Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und
Mittellungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung
und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 06.01.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

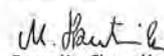
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Im Auftrag


Ing. M. Skutnik

1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 70 2896/6PC
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 384

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über
die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Ge-
fahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I,
S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5
Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche
und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf
Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufas-
sung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V
Randnummer 1550 (1) 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
Firma E. Merck
Postfach 41 19

6100 Darmstadt 1

3. Hersteller der Verpackung
Firma E. Merck
Postfach 41 19

6100 Darmstadt 1

4. Beschreibung der Bauart
Kombinationsverpackung mit einem Innengefäß aus Glas und
einer Außenverpackung aus Naturholz in Kistenform

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße
445 mm x 405 mm (LxB)

4.3 Höhe
890 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen des Innengefäßes
10 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
Außenverpackung: Naturholz (Tischlerplatte s=19 mm,
wasserfest verleimt)
Innengefäß: Borsilikatglas

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Stahl

4.8 Zeichnungen
s. Anlage 3 (Foto) zum Prüfbericht Nr. 34/82 vom 21.10.1982

5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüf-
bericht Nr. 34/82 vom 21.10.1982 und Nr. 1-6PC/1992 vom
12.11.1992 der Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt, einer Bauart-
prüfung 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 Voraus-
setzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden,
zugelassen.

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

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

u 6PC/Y2.5/200/...../D/BAM 2896 - END
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 Verpak-
kungsgruppen II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet
werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werk-
stoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse ge-
währleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung
dürfen nicht überschritten werden:
Dichte: 2,5 g·cm⁻³ (Verpackungsgruppe II)
3,8 g·cm⁻³ (Verpackungsgruppe III)

Dampfdruck bei 55°C 200 kPa (absolut)
Dampfdruck bei 50°C 172 kPa (absolut)

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des
Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermin-
dert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen
Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf
133 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

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

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher-
stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Ver-

packungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

2. Nachtrag zum ZULASSUNGSSCHEIN

11. Sonstiges

- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Diese 1. Neufassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 70 2896/6PC vom 08.08.1986 der Firma E. Merck, 6100 Darmstadt, der hiermit seine Gültigkeit verliert.
- 11.4 Dieser 1. Neufassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.5 Diese 1. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

Nr. D/BAM 3233/5H2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 9.1/65 502
1.5/42 261
1.5/43 523

Gemäß Antragsschreiben T-PSGG/hf-ev vom 18.01.1993 der Bischof + Klein GmbH & Co. in 4540 Lengerich werden die Nr. 4. Anforderungen an die Bauart und Nr. 7. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

- 4. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart darf auch den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. G 93008 vom 01.11.1992 der Bischof + Klein GmbH & Co. Postfach 11 60 in 4540 Lengerich einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
- 7. Kennzeichnung

1000 Berlin 45, den 08.12.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

 5H2/Y 26/S/...../D/BAM 3233 - *)
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

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

B + K	für Bischof + Klein GmbH & Co. Postfach 11 60 4540 Lengerich
D	für Dürbeck GmbH & Co. KG Postfach 75 6420 Lauterbach

Dieser 2. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 3233/5H2 der Bischof + Klein GmbH & Co. Postfach 11 60 in 4540 Lengerich vom 24.05.1988

Diesem 2. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

Dieser 2. Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 11. Februar 1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Nachtrag zum ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3073/5H4
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 9.1/65 346

Gemäß Antrag der Bischof + Klein GmbH & Co. in 4540 Lengerich vom 09.10.1992 wird die Nr. 4. Anforderungen an die Bauart des Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

- 4. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart darf auch mit einem Außentaschenventil gemäß Zeichnung Nr. Az. 1.5/41 468-1 des Antragstellers vom 09.10.1992 ausgeführt werden.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 3073/5H4 vom 04.08.1987 der Bischof + Klein Verpackungsverke GmbH & Co. in 4540 Lengerich.

Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

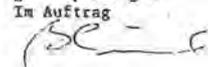
1000 Berlin 45, den 26. Oktober 1992

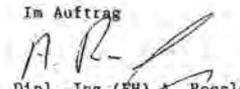
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3572/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 1.5/65 188

Gemäß Antrag der Europa Carton AG in 2000 Hamburg 70 vom 17.06.1992 wird die Nr. 4. Anforderungen an die Bauart des Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

- 4. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart darf auch gemäß Prüfungszeugnis Nr. 67/01/92 vom 10.06.1992 der VDW-Forschungsstelle der Wellpappenindustrie GmbH, Postfach 42 12 in 6100 Darmstadt mit der Verwendervariante:
"Maschineller Verschluß mit Heißschmelzkleber" ausgeführt werden.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/3572/4G der Europa Carton AG, 2000 Hamburg 1 vom 28.11.1989.

Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

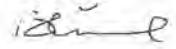
1000 Berlin 45, den 07. Dezember 1992
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

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

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

2. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 3666/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65460

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).

2. Antragsteller

E+E Verpackungstechnik GmbH & Co.
Wildberger Straße 27

7047 Jettingen

3. Hersteller der Verpackung

E+E Verpackungstechnik GmbH & Co.
Wildberger Straße 27

7047 Jettingen

4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nicht abnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

EK 20

4.2 Grundmaße

Länge : 109 mm
Breite : 145 mm
Schulterhöhe: 181 mm

4.3 Höhe (gesamt)

196 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

2,3 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

3,8 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

PE-HD, Hostalen GP 4750

4.7 Werkstoff des Verschlusses

PE-HD, Hostalen GF 4750
Dichtung: PE-Schaum (Alveolith)

4.8 Zeichnungen

Verpack.: Kanister EK 20 vom 02.12.1988 des Antragstellers
Verschluß: Nr. 80-3/049/1a vom 14.06.1988 und Nr.
83-3/013/1a vom 14.02.1988 der Gesellschaft
für Verschlusstechnik mbH & Co in 7297 Alpirsbach

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 89 549-128 vom 29.12.1989, Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 89 549-128 vom 12.03.1992 und dem 2. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 89 549-128 vom 20.11.1992 der Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H), Polymerprüfung in 6000 Frankfurt/Main 80 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 3H1/Y1.6 Z1.6/150/...../D/BAH 3666 - E+E
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der BAM vom 04.03.1993 gilt die Verträglichkeit für den in Nr. 4.6 genannten Kunststoff als nachgewiesen gegenüber folgenden Standardflüssigkeiten:

Wasser
Essigsäure (98%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
Kohlwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE.
Unter den in Nr. 9.5 folgenden Bedingungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE als nachgewiesen, die den o.g. Standardflüssigkeiten gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.

9.5 Die Dichte und der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2 geführt wird, dürfen folgende Werte nicht überschreiten:

1,1 g·cm⁻³ bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Essigsäure (98%); auch bei Verp.-Gr. III
1,0 g·cm⁻³ bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Kohlwasserstoffgemisch; auch bei Verp.-Gr. III
1,6 g·cm⁻³ bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Wasser.
Dampfdruck bei 50 °C 110 kPa (absolut) für Stoffe der Klasse 3 der GGVS/GGVE
Für Stoffe der Klassen 6.1 und 8 der GGVS/GGVE:
Dampfdruck bei 50 °C 143 kPa (absolut) bzw.
Dampfdruck bei 55 °C 167 kPa (absolut).

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C darf 100 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

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

9.9 Der Verträglichkeitsnachweis gegenüber weiteren gefährlichen Gütern, außer solchen, die einen molekularen Abbau bewirken, gilt dann als erbracht, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

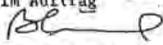
-Die in Nr. 9.5 genannten Grenzdaten dürfen nicht überschritten werden.
-Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
-Dabei ist gem. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 570 bzw. 575).
-Die Laborversuche dürfen nur von den Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung und die Zulassung von Verpackungen und Grosspackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter-ROO2-" vom 07. Mai 1992 (Bundesanzeiger Nr. 85) von der BAM für die Bauartzulassung

sung von Kunststoffverpackungen anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und der BAM auf Verlangen 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 Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 2. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie ersetzt die 1. Neufassung des Zulassungsscheines D/BAM 3666/3H1 vom 28.10.1991, sowie den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein D/BAM 3666/3H1 vom 17.06.1992, die hiermit ihre Gültigkeit verlieren. Diese 2. Neufassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Dieser 2. Neufassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Diese 2. Neufassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 04.03.1993
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

SICHERHEITSTECHNISCHE WERTUNG

zum Az. : 9.1/65460

Der Nachweis der Verträglichkeit zwischen Füllgut und Packstoff bei Kunststoffverpackungen gilt gemäß Anhang I des "IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) Punkt 8.3.5, als erbracht wenn eine sechsmonatige Vorlagerung mit jedem zur Beförderung vorzusehenden Füllgut durchgeführt wurde. Davon abweichend können gleichwertige Methoden angewendet werden, sofern diese dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen.

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) erkennt nach sachverständiger Wertung das von der Prüfstelle der Hoechst Aktiengesellschaft - Forschung und Entwicklung (GB-H) Polymerprüf in Frankfurt/Main 80 hier angewendete Verfahren im o.g. Sinne als gleichwertig an.

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Unter den Eichen 87

1000 Berlin 45, den 04.03.1993

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag

Ing. Daniela Prauß

1. Nachtrag zur 1. Neufassung ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3671/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 217

Gemäß Antrag der E+E Plastic GmbH & Co. KG, Wildberger Str. 27, 7047 Jettingen, vom 15.07.1992 wird die Nr. 4 "Anforderungen an die Bauart" und die Nr. 8.3 des Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart darf auch den Baumustern entsprechen, die gemäß Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 89 484-111 vom 05.06.1992 der Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H)/Polymerprüfung, Frankfurt/Main 80, Postfach 80 03 20, einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden ist.

8.3 Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zum Prüffüllgut

- Essigsäure (98%) 1,1 g·cm⁻³

nicht überschreiten.

Die Nr. 8.7 wird wie folgt geändert:

- 8.7 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden als durch die folgenden Füllgüter:

- Wasser
- Essigsäure (98%)

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/BAM 3671/3H1 der E+E Plastic GmbH & Co. KG, Wildberger Str. 27 in 7047 Jettingen, vom 30.10.1991.

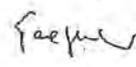
Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 03.11.1992
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag


Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

SICHERHEITSTECHNISCHE WERTUNG

zum Az. : 1.5/65 217

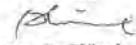
Der Nachweis der Verträglichkeit zwischen Füllgut und Packstoff bei Kunststoffverpackungen gilt in dem Anhang I, IMDG-Code deutsch, 8.3.5, als erbracht, wenn eine sechsmonatige Vorlagerung mit jedem zur Beförderung vorgesehenen Füllgut durchgeführt wurde. Davon abweichend können gleichwertige Methoden angewendet werden, sofern diese dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen.

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) erkennt nach sachverständiger Wertung das von der Prüfstelle Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H) Nachtrag vom 05.06.1992 zum Prüfbericht Nr. 89 484-111 vom 09.08.1989 angewendete Verfahren im o.g. Sinne als gleichwertig an. Zulässige Stoffe sind auch alle Stoffe, die gemäß Beilage zum Anhang A.5 der GGVS zum Prüffüllgut

- Essigsäure (98 %)

assimilierbar sind, sowie die gemäß GGVSee/IMDG-Code deutsch zulässigen Füllgüter.

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)
Unter den Eichen 87
1000 Berlin 45, den 28.10.1992

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taeqner

1. Nachtrag zum ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 3721/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 329
1.5/43 434

Gemäß dem Antrag vom 02.10.1992 der Firma Wellpappenfabrik Sausenheim, Postfach 12 20 in 6718 Grünstadt 1 wird die Nr. 4 Anforderung an die Bauart des Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart darf auch den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 18/90 vom 10.08.1990 und der Baumustervariante gem. den Zeichnungen 2 - 45 584, 2 - 45 585, 2 - 45 586 vom 23.10.1992 der Firma Wellpappenfabrik GmbH Sausenheim, Postfach 12 20, 6718 Grünstadt 1 einer Bauartprüfung nach den "Richtlinien für die Bauartprüfung und die Erteilung der Kennzeichnung von Verpackungen für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen - RM 001" vom 28. Juni 1985 (Bundesanzeiger Nr. 157a vom 24. August 1985) unterzogen worden sind, dabei dürfen die Vorgaben des Masse-Volumen-Diagramms gem. Anlage 7 zum genannten Prüfbericht nicht überschritten werden. Jede Variante ist durch einen prüftechnischen Nachweis (Prüfprotokoll) zu bestätigen.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/37214G der Wellpappenfabrik Sausenheim, Postfach 12 20 in 6718 Grünstadt 1 vom 22.10.1990.

Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 17.11.1992
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

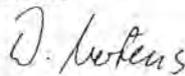
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Nachtrag zum ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 3776/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 326

Gemäß dem Schreiben der Fa. E + E Verpackungstechnik GmbH & Co. vom 24.09.1992 werden die Punkte 4, 8.3 und 8.7 des Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart

In Verbindung mit dem Prüfbericht Nr. 90 593-103 vom 15.02.1990 darf die Bauart auch den Baumustern entsprechen, die gemäß 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 90 593-103 vom 10.09.1992 der Prüfstelle Hoechst AG, Forschung u. Entwicklung (GB-H), Polymerprüfung, Postfach 800320, D - 6230 Frankfurt/M nach den Richtlinien einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

8.3 Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zum Prüffüllgut

- Essigsäure (98 %) $1,1 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$

nicht überschreiten.

8.7 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter auch nicht stärker geschädigt werden, als durch das Prüffüllgut:

Essigsäure (98 %), Dichte $1,1 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß ebenfalls nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/BAH 3776/3H1 der E + E Verpackungstechnik GmbH & Co. vom 01.02.1991.

Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 05.11.1992
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. M. Skutnik

SICHERHEITSTECHNISCHE WERTUNG

zum Az. : 9.1/65 326

Der Nachweis der Verträglichkeit zwischen Füllgut und Packstoff bei Kunststoffverpackungen gilt in dem Anhang I, IMDG-Code deutsch, Punkt 8.3.5, als erbracht, wenn eine sechsmonatige Vorlagerung mit jedem zur Beförderung vorgesehenen Füllgut durchgeführt wurde. Davon abweichend können gleichwertige Methoden angewendet werden, sofern diese dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen.

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) erkennt nach sachverständiger Wertung das von der Prüfstelle Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H) Polymerprüfung mit dem 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 90 593-103 vom 10.09.1992 angewendete Verfahren im o.g. Sinne als gleich-

wertig an. Zulässige Stoffe sind auch alle Stoffe, die gemäß Beilage zum Anhang A.5 der GGVS zu den Prüffüllgütern Essigsäure (98 %) assimilierbar sind, sowie die gemäß GGVS/IMDG-Code deutsch zulässigen Füllgüter.

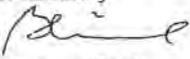
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)
Unter den Eichen 87
1000 Berlin 45, den 07.10.1992

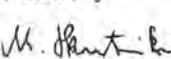
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Ing. M. Skutnik

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3819/381
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65454

Gemäß Antrag der Huber Verpackungen GmbH + Co in 7110 Öhringen vom 17.12.1992 wird die Nr. 4 Anforderungen an die Bauart des Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart darf auch den Baumustern entsprechen, die gemäß 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 89434-108 vom 25.11.1992, 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 90801-120 vom 25.11.1992, 2. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 89586-121 vom 25.11.1992, 1. und 2. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 90799-128 vom 04.12.1992 und 10.12.1992 der Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H)/Polymerprüfung in 6000 Frankfurt/Main 80 sowie der sicherheitstechnischen Wertung vom 05.02.1993 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) einer Bauartprüfung vergleichbar mit dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 3819/381 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung vom 30.10.1991.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

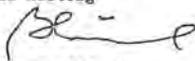
Dieser 1. Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 05.02.1993

Unter den Eichen 87

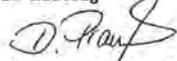
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Ing. Daniela Frauß

SICHERHEITSTECHNISCHE WERTUNG

zum Az. : 9.1/65454

Der Nachweis der Verträglichkeit zwischen Füllgut und Packstoff bei Kunststoffverpackungen gilt gemäß Anhang I des "IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) Punkt 8.3.5, als erbracht, wenn eine sechsmonatige Vorlagerung mit jedem zur Beförderung vorgesehenen Füllgut durchgeführt wurde. Davon abweichend können gleichwertige Methoden angewendet werden, sofern diese dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen.

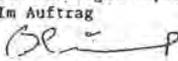
Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) erkennt nach sachverständiger Wertung das von der Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H)/Polymerprüfung in 6000 Frankfurt/Main 80 hier angewendete Verfahren im o.g. Sinne als gleichwertig an. Zulässige Stoffe sind auch alle Stoffe, die gemäß Beilage zum Anhang A.5 der GGVS zum Prüffüllgut Wasser, Kohlenwasserstoffgemisch, Essigsäure und Salpetersäure assimilierbar sind.

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Unter den Eichen 87

1000 Berlin 45, den 05.02.1993

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Ing. Daniela Frauß

2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3849/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 224

Gemäß Antrag der Avon Cosmetics GmbH in 8000 München 40 wird die Nr. 4. Anforderungen an die Bauart des Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart darf auch den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 70/2 vom 03.07.1992 der Europa Carton AG, Zentrallabor, Tilsiter Str. 144 in 2000 Hamburg 70 einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Dieser 2. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 3849/4G der Avon Cosmetics GmbH, Am Hart 2 in 8056 Neufarn/Freising vom 27.08.1991.

Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 04. November 1992

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. (FB) A. Roesler

1. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3871/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 250

Gemäß Antrag der Fa. Blefa GmbH, 5910 Kreuztal wird die Nr. 4,
Anforderungen an die Bauart, des Zulassungsscheines wie folgt
erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart kann auch den Baumustern entsprechen, die erfolg-
reich einer Überprüfung nach dem Prüfplan - Inspektion nach
GGVS/A6, Rn. 3616 - gem. Fax der Fa. Blefa GmbH vom
28.10.1992 unterzogen wurden.

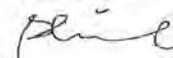
Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungs-
schein Nr. D/BAM 3871/1A2 der Fa. Blefa GmbH, 5910 Kreuztal vom
23.01.1992.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 10.11.1992
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

1. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3892/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 330

Gemäß Antrag der Blechpackungsverke GmbH Staßfurt, Industriestraße 25 in
0-3250 Staßfurt vom 06.10.1992, wird die Nr. 4 "Anforderungen an die
Bauart" wie folgt erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart

In Verbindung mit dem Prüfbericht Nr. 910168/1 des TÜV Ostdeutsch-
land Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Straße 33 in 0-4060
Halle vom 12.06.1991 darf die Bauart auch dem 1. Nachtrag zum Prüf-
bericht Nr. 910168/1 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umwelt-
schutz GmbH, Köthener Straße 33 in 0-4060 Halle vom 29.09.1992 ent-
sprechen.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr.
D/BAM 3892/1A2 der Blechpackungsverke GmbH Staßfurt, Industriestraße 25
in 0-3250 Staßfurt vom 29.11.1991.

Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 04.11.1992
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

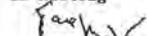
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3958/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 420

Gemäß Antrag der Herzberger Papierfabrik Ludwig Osthusenrich GmbH & Co
KG, Postfach 1169 in 3420 Herzberg/Harz vom 17.11.1992, wird die Nr. 4
"Anforderungen an die Bauart", Nr. 7 "Kennzeichnung" und Nr. 8 "Auflagen
über die Verwendung der Verpackungen" wie folgt geändert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfungszeugnis
Nr. 01 vom 09.07.1991 sowie Laboratoriumsbericht Nr. D 1178 dr vom
04.12.1992 der Herzberger Papierfabrik Ludwig Osthusenrich GmbH &
Co KG, Postfach 1169 in 3420 Herzberg/Harz, einer Bauartprüfung nach
dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01.
Juni 1991) unterzogen worden sind.

7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Ver-
packungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kenn-
zeichnen:



4G/Y 27/S/...../D/BAM 3958 - HERZBERGER PAPIERFABRIK (+Zeichen)

(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

8.3 Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. für die Verpackung dürfen
nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 26,6 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigen-
schaften der in den o.g. Laboratoriumsprüfberichten genannten
Prüffüllgüter entsprechen.

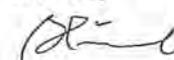
Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsscheines Nr.
D/BAM 3958/4G der Herzberger Papierfabrik Ludwig Osthusenrich GmbH & Co
KG, Postfach 1169 in 3420 Herzberg/Harz vom 27.02.1992.

Diesem 1. Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 08.02.1993
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

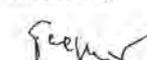
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3970/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 253

Gemäß Antrag der Seyfert Wellpappe GmbH + Co., Postfach 10 06 46 in 4019
Monheim/Rheinl. vom 13.08.1992 im Auftrag der Otto Bock Orthopädische
Industrie GmbH & Co., Postfach 1260 in 3408 Duderstadt, wird die Nr. 5
"Anforderungen an die Bauart" wie folgt geändert:

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht
Nr. 063/Se/02/92 (Nachtrag zum VDW-Prüfzeugnis Nr. 751/92 vom

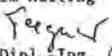
24.01.1992) der MCB Sieger GmbH & Co. KG, Postfach 1353 in 5352 Zülpich einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden ist. Genanntes VDW-Prüfzeugnis Nr. 751/92 vom 24.01.1992 ist nicht mehr Grundlage des o.g. Zulassungsscheines.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 3970/4G der Otto Bock Orthopädische Industrie GmbH & Co., Postfach 1260 in 3408 Duderstadt vom 21.09.1992. Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei. Dieser Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 28.10.1992
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) V. Taegner

1. Nachtrag zum ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3980/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65382

Gemäß Antrag der E+E Verpackungstechnik GmbH & Co, KG in 7047 Jettingen vom 9.11.1992 wird die Nr. 4. Anforderungen an die Bauart des Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart darf auch den Baumustern entsprechen, die gemäß Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 91212-127 vom 01.12.1991 der Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H)/Polymerprüfung in 6000 Frankfurt/Main 80, einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Die Nrn. 8.3 und 8.7 werden wie folgt geändert:

- 8.3 Die Dichte der Füllgüter darf $1,7 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$ (Verpackungsgruppe II und III) nicht überschreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch die Zuordnung zum Prüffüllgut

- Wasser (rechnerisch)	$1,7 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$
- Kohlenwasserstoffgemisch	$1,0 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	$1,0 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$

nicht überschreiten.

- 8.7 Die Werkstoffe dieser Verpackungen dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch die folgenden Prüffüllgüter:

- Wasser
- Kohlenwasserstoffgemisch
- n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte
Netzmittellösung

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 3980/3H1 der Firma E+E Verpackungstechnik GmbH vom 23.4.1992.

Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 18.12.1992

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 Frauß

1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4007/5M2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 277

Gemäß Schreiben der Papierverarbeitung Sachsa GmbH vom 24.07.1992 wird der Punkt 4 des Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart
In Verbindung mit dem Prüfbericht Nr. PSA 02/92 vom 13.04.1992 darf die Bauart auch dem 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. PSA 02/92 vom 20.07.1992 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen, Papierverarbeitung Sachsa GmbH, Südstraße 4-6, D-3426 Vieda (Südharz) entsprechen.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 4007/5M2 der Papierverarbeitung Sachsa GmbH vom 30.06.1992.

Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 12.11.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

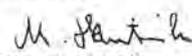
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Ing. M. Skutnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4014/1A1
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 134

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Schäfer Werke
Postfach 11 20
5908 Neunkirchen-Pfannenberg
3. Hersteller der Verpackung
Schäfer Werke
Postfach 11 20
5908 Neunkirchen-Pfannenberg
4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Chemfalner
- 4.2 Grundmaße
Durchmesser: 372 mm
- 4.3 Höhe
Fuß der Bauartreihe : 330 mm
Kopf der Bauartreihe: 612 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Fuß der Bauartreihe : 20 Liter
Kopf der Bauartreihe: 50 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
233 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
CrNi-Stahlblech (Werkstoff Nr. 1.4301), außen von einem angeschäumten Polyurethanmantel umschlossen
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
CrNi-Stahlblech (Werkstoff Nr. 1.4301) abgedichtet durch einen O-Ring aus FKM ("Vitron")
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Faßkörper : Zeichnung Nr. 4-43-0023 "b", Blatt Nr. 1 vom 02.03.1992
Spezialverschluß "Valve RS-CBS" : Zeichnungen Nr. 4-43-0023, Blatt Nr. 2 bis 5 vom 02.03.1992
5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe
Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Fuß" und "Kopf" gemäß Prüfbericht Nr. 1.5/54 B46 vom 20.03.1992 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) in Berlin einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Teil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffs, Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 330 mm und maximal 612 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/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 1A1/X 2.0/800/...../D/BAM 4014 - SWN
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e), Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVS 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:
Dichte der Füllgüter (Verpackungsgruppe I) : 2,0 g·cm⁻³
Dichte der Füllgüter (Verpackungsgruppe II) : 3,0 g·cm⁻³
Dichte der Füllgüter (Verpackungsgruppe III): 4,5 g·cm⁻³
Dampfdruck der Füllgüter bei 50 °C : 300 kPa (absolut)
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 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 400 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.
- 9.9 Die sich aus dem Betriebsdruck und dem Druck-Liter-Produkt ergebenden sachlichen Anforderungen der Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälterverordnung - DruckbehV) in der Fassung vom 25. Juni 1992 (BGBl. I, S. 1171) an die Auslegung, Konstruktion, Fertigung, Prüfung und Zulassung müssen eingehalten 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

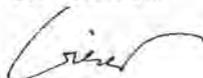
1000 Berlin 45, den 22. Dezember 1992

Unter den Eichen 87

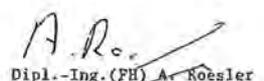
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag



Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor



Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4015/1A1
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 135

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5
Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche
und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf
Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung
vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V
Randnummer 1550 (1) 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
Schäfer Werke
Postfach 11 20
5908 Neunkirchen-Pfannenberg

3. Hersteller der Verpackung
Schäfer Werke
Postfach 11 20
5908 Neunkirchen-Pfannenberg

4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Oiltainer

4.2 Grundmaße
Durchmesser: 372 mm

4.3 Höhe
Fuß der Bauartreihe: 330 mm
Kopf der Bauartreihe: 612 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Fuß der Bauartreihe: 20 Liter
Kopf der Bauartreihe: 50 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
233 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung
CrNi-Stahl (Werkstoff Nr. 1.4301), Blechdicke: 1 mm,
außen von einem angeschäumten Polyurethanmantel umschlossen

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
CrNi-Stahl (Werkstoff Nr. 1.4301)
Dichtung: Nitrilkautschuk

4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Faßkörper : Zeichnung Nr. 4-43-0025 "b", Blatt Nr. 1
vom 02.03.1992
Spezialverschluss
"Duo Valve" : Zeichnungen Nr. 4-43-0025, Blatt Nr. 2
vom 02.03.1992 und Nr. 4-43-0025, Blatt
Nr. 3 und 4 vom 25.05.1992

5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe
Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die
entsprechend Nr. 4 als "Fuß" und "Kopf" gemäß Prüfbericht
Nr. 1.5/55 136 vom 05.06.1992 der Bundesanstalt für Material-
forschung und -prüfung (BAM) in Berlin einer Bauartprüfung
nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger
Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
Teil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion,
Wanddicke, Werkstoffs, Querschnitts und unterschiedlicher
Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 330 mm und
maximal 612 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/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
1A1/X 2.0/800/...../D/BAM 4015 - SWN
(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 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:
Dichte der Füllgüter (Verpackungsgruppe I) : 2,0 g·cm⁻³
Dichte der Füllgüter (Verpackungsgruppe II) : 3,0 g·cm⁻³
Dichte der Füllgüter (Verpackungsgruppe III): 4,5 g·cm⁻³
Dampfdruck der Füllgüter bei 50 °C : 300 kPa (absolut)

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

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 400 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.

9.9 Die sich aus dem Betriebsdruck und dem Druck-Liter-Produkt ergebenden sachlichen Anforderungen der Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälterverordnung - DruckbehV) in der Fassung vom 25. Juni 1992 (BGBl. I, S. 1171) an die Auslegung, Konstruktion, Fertigung, Prüfung und Zulassung müssen eingehalten 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 22. Dezember 1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

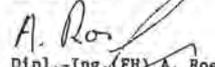
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4022/5H4
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 164

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2,a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Papierverarbeitung Sachsa GmbH
Postfach 100
3426 Wieda

3. Hersteller der Verpackung

Papierverarbeitung Sachsa GmbH
Postfach 100
3426 Wieda

4. Beschreibung der Bauart

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Sack aus Kunststoffolie
"Kunststoff-Faltensack"

4.2 Grundmaße
Breite : 350 mm
Faltenbreite: 150 mm

4.3 Höhe
750 mm

4.4 -

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
25,3 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
LDPE-Schlauchfolie
Folienstärke : 0,203 mm
Flächenbezogene Masse: 190 g/m² (± 5%)
Siehe Werkstoffdatenblatt zum Prüfbericht

4.7 -

4.8 Zeichnung des Antragstellers
Anlage A zum Prüfbericht

5. Anforderungen an die Bauart:

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Laboratoriumsbericht Nr. KSA 01/92 vom 19.05.1992 der Papierverarbeitung Sachsa GmbH, Prüfstelle für Gefahrgut, Postfach 100 in 3426 Wieda 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
584/Y 26/S/...../D/BAM 4022 - 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:
Schüttdichte: 1,04 kg/Liter
Bruttomasse : 25,30 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und Nr. 8 gilt längstens bis zum 05. Oktober 1997.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 06. Oktober 1992

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. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4025/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65362

1. Rechtsgrundlagen
 - 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
 - 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
 - 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Straße 2
8505 Röthenbach a.d. Pegnitz
3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Straße 2
8505 Röthenbach a.d. Pegnitz
4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz mit Innenverpackungen
(spiralgewickelte Rohre aus Graupappe und asphaltimprägniertem Kraftpapier)

 - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

-
 - 4.2 Grundmaße

644mm x 261 mm (LxB)
 - 4.3 Höhe

358 mm
 - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

37,8 l
 - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

51 kg
 - 4.6 Verkstoff(e) der Verpackung

Nadelholz (Naturholz)
 - 4.7 Verkstoff(e) der Verschlüsse

Metall (Gelenkbänder und Riegelverschlüsse) sowie Umreifung mit Stahlbändern
 - 4.8 Zeichnungen des Herstellers

Außenverpackung: Zeichnungssatz der Munitionskiste aus Holz
DVG-Nr.: 377; Z.-Nr. 600.05.58 mit den Ausführungstypen 0 bis 8 vom 30.09.1992 bzw. den A.-typen 1 und 7 vom 14.05.1992
5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 6/1992 der Deutschen Verpackungsmittel Gesellschaft m.b.H., Heinrich-Diehl-Str. 2 in 8505 Röthenbach/Pegnitz vom 05.06.1992 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. Bestandteil der Bauart sind auch die Ausführungstypen entsprechend den DVG-Nummern 377-0, 377-2, 377-3, 377-4, 377-5, 377-6 und 377-8.
7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

u
n 4C1/Y51/S/...../D/BAH 4025 - DVG
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
 - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
 - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
 - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
 - 9.4 -
 - 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 51 kg

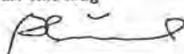
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
 - 9.6 -
 - 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
 - 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
 10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
 11. Sonstiges
 - 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
 - 11.2 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie ersetzt den Zulassungsschein vom 28.07.1992 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, der hiermit seine Gültigkeit verliert. Die 1. Neufassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
 - 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
 - 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 7.12.1992

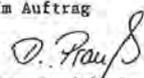
Unter den Eichen 87

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 4031/4G
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 167

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Teroson GmbH
Postfach 10 56 20
6900 Heidelberg 1

3. Hersteller der Verpackung

Zevavell AG & Co. KG
Postfach 81 03 20
6800 Mannheim 81

4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Flaschen aus Kunststoff)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße

Für den Fuß der Bauart/Bauartreihe : 214 mm x 164 mm (LxB)
Für den Kopf der Bauart/Bauartreihe: 644 mm x 444 mm (LxB)

4.3 Höhe

Für den Fuß der Bauart/Bauartreihe : 276 mm
Für den Kopf der Bauart/Bauartreihe: 428 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Für den Fuß der Bauart/Bauartreihe : 7,5 Liter
Für den Kopf der Bauart/Bauartreihe: 108,4 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Für den Fuß der Bauart/Bauartreihe : 22 Kg
Für den Kopf der Bauart/Bauartreihe: 40 Kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Zweiwellige Wellpappe (B- und C-Welle)
VDW-Typ 2.60

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Kunststoffklebeband (glasfaserverstärkt); Breite: 75 mm
Spezifikationen: S. Anlage Nr. IV zum Prüfbericht

4.8 Zeichnungen

Außenverpackung : Zeichnung Faltkiste vom 16.07.1992 des Herstellers, s. Anlage Nr. II zum Prüfbericht
Innenverpackungen : Zeichnung Nr. AL-1908 vom 07.07.1989 und Zeichnung Nr. AL-1105.1 b vom 18.07.1989 der Mauser Werke GmbH, 5040 Brühl

5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe

Die Bauart wird durch die Baumuster eingegrenzt, die als Kiste der Größe A (Fuß) und Kiste der Größe B (Kopf) gemäß Prüfbericht Nr. 105/89 vom 03.04.1992 der Zevavell AG & Co. KG, PVA-Verpackungsverke, Postfach 810 320, 6800 Mannheim 81 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 erfüllen haben:
- Die Vorgaben des Masse-Volumen-Diagramms gem. Anlage I des o.g. Prüfberichtes unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen 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:



4G/Y *)S/...../D/BAM 4031 - ZVA-RH
(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.

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse für den Fuß der Bauart/Bauartreihe : 22 kg
Bruttomasse für den Kopf der Bauart/Bauartreihe: 40 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/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 Prüfbedingungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr.7 und Nr.8 gilt längstens bis zum 05. Oktober 1997.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

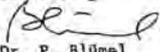
11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 06. Oktober 1992

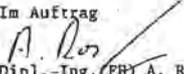
Unter den Eichen 87

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. A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4033/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 232

1. Rechtsgrundlagen
 - 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
 - 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
 - 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Neufassung 10. Juni 1991 (BGBl. I, Seite 1224)
2. Antragsteller

Blechpackungsverke GmbH
Industriestraße 25
0-3250 Staßfurt 2
3. Hersteller der Verpackung

Blechpackungsverke GmbH
Industriestraße 25
0-3250 Staßfurt 2
4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahlblech mit abnehmbarem Deckel

 - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

konische 35-1-Trommel
 - 4.2 Grundmaße

größter Durchmesser am Deckel: 395 mm
 - 4.3 Höhe

350 mm (gesamt)
 - 4.4 Fassungsvermögen

35,1 l
 - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

55 kg
 - 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Feinblech St 1203 nach DIN 1541/1623
 - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Deckel : Feinblech St 1203 nach DIN 1541/1623
Spannring : St 33 nach DIN 17100
Deckeldichtung : Polyurethanschaum Fernapor K 31
Falzdichtmasse : DAREX DRUM 159-R-BV oder Hasol TB 55/82
POR
 - 4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Z.-Nr.: Ntr. 18/9.1. vom 8.7.1992; Trommel
Z.-Nr.: Ntr. 18/7.1.1 vom 9.1.1992; Spannring
Z.-Nr.: Ntr. 18/7.1.2 vom 13.2.1992; Übergreifdeckel
5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 920147/4 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Str. 33 in D-4060 Halle (Saale) einer Bauart-

prüfung 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/Y55/S/...../D/BAM 4033 - BS
(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.
 - 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 55 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüfüllgüter 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. Sie 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
 - 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 07.12.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Ing. Daniela Frauß

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4034/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 231

1. Rechtsgrundlagen
 - 1.1 § 3 (1) In Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
 - 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
 - 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Neufassung vom 10. Juni 1991 (BGBl. I, Seite 1224)
2. Antragsteller

Bundesamt für Wehrtechnik
und Beschaffung
Referat WM I 4
Postfach 7360
5400 Koblenz
3. Hersteller der Verpackung

Bundesamt für Wehrtechnik
und Beschaffung
Referat WM I 4
Postfach 7360
5400 Koblenz
4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz mit Innenverpackungen
(Schachteln aus Pappe mit Formteilen aus Kunststoff)

 - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

KIMU DM 60651
 - 4.2 Grundmaße

411 mm x 486 mm (LxB)
 - 4.3 Höhe

239 mm
 - 4.4 Fassungsvermögen

28,2 l
 - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

37 kg
 - 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Naturholz, 18 mm
 - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Metall (Riegelverschluss und 2 Stahlbänder 16 mm x 0,5 mm)
 - 4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Außenverpackung: Zeichnungssatz und Stückliste Nr. 810143
Änderungszustand "c" vom 17.2.1989
Innenverpackung: Zeichnungssatz und Stückliste Nr. 810238
Änderungszustand "b" vom 12.2.1980
Zeichnungssatz und Stückliste Nr. 810144
Änderungszustand "b" vom 3.9.1986
5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. N5605/5 vom 22.05.1992 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Postfach 1764 in 4470 Meppen einer Bauartprüfung vergleichbar 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 4C1/Y 37/S/...../D/BAH 4034 - BW
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

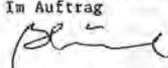
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
 - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
 - 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 : 37 kg

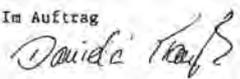
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
 - 9.6 -
 - 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - 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. Die Zulassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
 - 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
 - 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 29.10.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAH)

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/BAH 4035/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 163

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Fa. Siepe GmbH
Hüttenstraße 185

D - 5014 Kerpen 3

3. Hersteller der Verpackung

Fa. Siepe GmbH
Hüttenstraße 185

D - 5014 Kerpen 3

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbaren Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Konischer Hobbock 12 1

4.2 Grundmaße

größter Durchmesser der Verpackung: 251 mm

4.3 Höhe

größte Höhe: 342 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

12,5 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

50,0 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Rumpf: Stahlblech, Weißband 0,49 mm, St 1203,
DIN 1544 / EN 10 203

Boden: Stahlblech, Weißband 0,49 mm, St 1203,
DIN 1544 / EN 10 203

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Deckel : Stahlblech, Weißband 0,49 mm, St 1203
DIN 1544 / EN 10 203

Spannring : Stahlblech, verz. Spaltband 1,0 x 28 mm
St 1203, DIN 59 232 / DIN 17 162

Deckeldichtung : Polyurethanschaum
FERMAPOR K31 - 9828/B5, der Fa. Ernst

Sonderhoff GmbH & Co.KG, Köln; MV 4 : 1

Falzdichtmasse : Dichtungslack Darex WBSD 846
der Fa. Grace GmbH

Dichtungslack Fermatex S 952/730
oder Fermatex FD der Fa. Ernst Sonderhoff
GmbH & Co.KG, Köln

4.8 Zeichnungen

Nr. S - 336 - 4 vom 18.05.1992 der Siepe GmbH

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 05/92 vom 18.05.1992 der Prüfstelle Siepe GmbH Hüttenstraße 185, 5014 Kerpen 3 einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteil der Bauart sind auch die Verpackungen, die mit den Werkstoffqualitäten entsprechend Anlage 3 des o.g. Prüfberichtes gefertigt werden.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

(U) 1A2/Y 50/S/...../D/BAH 4035 - S1
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Die Schüttdichte der Füllgüter darf 4,07 kg/dm³ und die Bruttomasse darf 50,0 kg nicht überschreiten.

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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 gilt längstens bis zum 13.10.1997.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

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

1000 Berlin 45, den 14.10.1992

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. H. Skutnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4043/182
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 219

1. Rechtsgrundlagen
 - 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
 - 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
 - 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Bundesamt für Wehrtechnik
und Beschaffung
Postfach 73 60

5400 Koblenz
3. Hersteller der Verpackung
Bundesamt für Wehrtechnik
und Beschaffung Ref. VM I 4
Postfach 73 60

5400 Koblenz
4. Beschreibung der Bauart
Faß aus Aluminium mit abnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Transport- und Lagerbehälter Gefechtskopf, Lenkflugkörper
TULBEH DM 66007/MOD
- 4.2 Grundmaße
Länge: 1162 ± 5 mm
Breite: 700 mm
Innendurchmesser: 600 mm
- 4.3 Höhe (gesamt)
765 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
-
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
292 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
Aluminium
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Aluminium
- 4.8 Zeichnungen
Transport- und Lagerbehälter Gefechtskopf, Lenkflugkörper
Zeichn.-Nr.: 8100533 vom 11.11.1991
Zeichn.-Nr.: 8100516 vom 30.04.1991
Transportbehälter
Zeichn.-Nr.: 8100516-100 Bl. 1 vom 30.04.1991
Zeichn.-Nr.: 8100516-100 Bl. 2 vom 30.04.1991
Rohr
Zeichn.-Nr.: 8100516-100-01 vom 30.04.1991
Aufnahme vorn
Zeichn.-Nr.: 8100516-110 vom 30.04.1991
Stegblech
Zeichn.-Nr.: 8100516-110-01 vom 30.04.1991
Belag
Zeichn.-Nr.: 8100516-110-03 vom 30.04.1991
Auflage
Zeichn.-Nr.: 8100516-111 vom 30.04.1991
Aufnahme hinten
Zeichn.-Nr.: 8100516-120 vom 30.04.1991
Stegblech
Zeichn.-Nr.: 8100516-120-01 vom 30.04.1991
Belag
Zeichn.-Nr.: 8100516-120-03 vom 30.04.1991
Auflage
Zeichn.-Nr.: 8100516-121 vom 30.04.1991
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. N5605/4 vom 05.06.1992 der Wehrtechnischen

Dienststelle für Waffen und Munition, Dezernat 323,
4470 Meppen einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I,
IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni
1991) unterzogen worden sind.

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

(u) 182/Y 292/S/...../D/BAH 4043 - BW
(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 I oder II 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 : 292 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.
 - 9.9 -
 10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
 11. Sonstiges
 - 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
 - 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 gilt längstens bis zum 20.10.1997.
 - 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
 - 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 20.10.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4045/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 260

1. Rechtsgrundlagen
 - 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
 - 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
 - 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Straße 2
8505 Röthenbach a.d. Pegnitz
3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Straße 2
8505 Röthenbach a.d. Pegnitz
4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz einfach mit Innenverpackung Flaschen aus Metall

 - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Kiste DVG-Nr. 384-3 sowie die Varianten
Kiste DVG-Nr. 384-0/-1/-2/-4/-5/-6/-7 und -8
 - 4.2 Grundmaße
567 x 436 mm (LxB)
 - 4.3 Höhe
239 mm
 - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
36,6 l
 - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
42,0 kg
 - 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
Nadelholz TL8140-039 u. DIN 68365 GK II
Innenpolster: Wellpappe
 - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Riegelverschluß aus Stahl: VG 95068-A
Stahlband mit Verschlößhülse 16 x 0,5 mm
 - 4.8 Zeichnungen und Stücklisten
Kiste DVG-Nr. 384-3, Nr.: 16.A8.38-10 vom 23.07.1992
der Fa. NICO-PYROTECHNIK
Packkiste DVG-NR. 384-0 bis 384-2, Nr.: 600.05.80-0 bis -2
384-4 bis 384-8, Nr.: 600.05.80-4 bis -8
des Antragstellers vom 04.08.1992
5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 7/1992 vom 10.08.1992 der Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteil der Bauart sind auch die Varianten der Baumuster: Kiste DVG-Nr. 384-0/-1/-2/-4/-5/-6/-7 und -8.
6. Zulassung

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

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

8. Kennzeichnung

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

u
n 4C1/Y 42/S/...../D/BAH 4045 -DVG
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
 - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/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 : 42,0 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
 - 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
 - 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 30.10.1992

Unter den Eichen 87

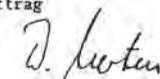
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

Nr. D/BAM 4046/4D
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen I.5/65283

1. Rechtsgrundlagen
 - 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
 - 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
 - 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Neufassung vom 10. Juni 1991 (BGBl. I, Seite 1224)
2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Straße 2
8505 Röthenbach/Pegnitz
3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Straße 2
8505 Röthenbach/Pegnitz
4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Sperrholz mit Innenverpackungen
(Packhülsen aus spiralgewickelten Rohren aus Graupappe und asphaltimprägniertem Kraftpapier)

 - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Munitionskiste Holz, DVG-Nr. 383 bis 383-B
 - 4.2 Grundmaße

520 ±4 mm x 403 -3 mm (LxB)
 - 4.3 Höhe

351 -3 mm
 - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

50,4 l
 - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

64,5 kg
 - 4.6 Werkstoffe der Verpackung

Seiten, Deckel und Boden: Sperrholz
Stirn- und Deckelleisten : Nadelholz
 - 4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Metall (Gelenkbänder und Riegelverschluß) und 2 Stahlbänder
16 x 0,5 mm
 - 4.8 Zeichnungen des Herstellers

Außenverpackung: Zeichnungssatz mit Stückliste der Munitionskiste aus Holz DVG-Nr. 383 Nr. 600.05.77 vom 25.09.1992 mit den Ausführungstypen I bis 8
Innenverpackung: Zeichnungssatz und Stückliste der Packhülse DN 35/92 Nr. 600.05.76 vom 1.6.1992
5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 10/1992 der Deutschen Verpackungsmittel Gesellschaft m.b.H. Heinrich-Diehl-Straße 2 in 8505 Röthenbach/P. vom 17.08.1992 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. Bestandteil der Bauart sind auch die Ausführungstypen entsprechend den DVG-Nummern 383, 383-I, 383-2, 383-3, 383-5, 383-6 und 383-8.
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 4D/Y65/S/...../D/BAM 4046 - DVG
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

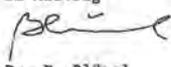
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
 - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
 - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II 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 : 64,5 kg

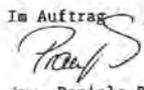
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
 - 9.6 -
 - 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
 - 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
 10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
 11. Sonstiges
 - 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
 - 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Die Zulassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A 13/26.00.70-25/205 BAM 92 vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
 - 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
 - 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 30.10.1992

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

u
n 4D/Y21/S/...../D/BAH 4047 -MY
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Nr. D/BAH 4047/4D
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65261

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Neufassung vom 10. Juni 1991 (BGBl. I, Seite 1224)

2. Antragsteller

Fa. Diehl Vehrtechnik
Fischbachstr. 16

8505 Röthenbach/Peg.

3. Hersteller der Verpackung

Fa. MUSSY Emballages S.A.
F - 101025 Mussy Sur Seine

4. Beschreibung der Bauart

zusammengesetzte Verpackung aus Sperrholz,
(Innenverpackungen aus Metall mit Polystyrol- und Neopolen-
einlagen)
Einwegverpackung

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Drahtbündkiste aus Sperrholz

4.2 Grundmaße

362x3 mm x 315x3 mm (LxB)

4.3 Höhe

200x3 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

19 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

21 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Furniersperrholz mit 4 umlaufenden Drähten

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Umreifung mit einem Stahlband 12,7 x 0,5 mm

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Außenverpackung: Drahtbündkiste - Zeichnung und Stückliste
Nr. SK 2098 vom 29.7.1992 und Nr. SK 2096
vom 15.7.1992

Innenverpackung: Munitionskiste M2A1 - Zeichnung und Stück-
liste Nr. SK 2093 vom 20.7.1992 und Nr.
SK 2092 vom 20.7.1992

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüf-
bericht Nr. 9/1992 vom 12.8.1992 der Deutschen Verpackungsmittel
GmbH, Heinrich-Diehl-Str. 2 in 8505 Röthenbach/Peg.
einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch"
(Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen
worden sind.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

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 Werk-
stoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse ge-
währleistet ist.

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung
dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 21 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 Über-
wachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung
gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987,
S. 562 durchgeführt werden.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher-
stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der 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), 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. A 13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom 13.10.1992
vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung
bei.

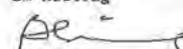
11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts-
und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialfor-
schung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffent-
licht.

1000 Berlin 45, den 30.10.1992

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 4048/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 026

u
n 1A1/X/1800/...../D/BAM 4048 - UR
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Uhlig Rohrbogen GmbH
Postfach 1120

3394 Langelsheim/Harz

3. Hersteller der Verpackung

Uhlig Rohrbogen GmbH
Postfach 1120

3394 Langelsheim/Harz

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Stahlfuß 125 l

4.2 Grundmaße

Außendurchmesser : 620 mm
Rumpfdurchmesser : 600 mm

4.3 Höhe

890 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

143 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

260 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Stahl St 52-3 nach DIN 17 000

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Gasflaschenventil nach DIN 477: CuZn39Pb3 DIN 17 660
Kugelhahn : St 52-3
Sicherheitsventil : 1.4104 DIN 17 440

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Zeichnung Nr. 8226/125-0 (c) vom 23.09.1992 und Stückliste in der Fassung vom 02.10.1992

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 1.5/55 025 vom 02.10.1992 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87 in 1000 Berlin 45, 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 I, II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verkefstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse	: 260 kg
Dichte	: 1,2 g·cm ⁻³
Dampfdruck bei 50 °C	: 300 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 1200 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 Die sich aus dem Betriebsdruck und dem Druck-Liter-Produkt ergebenden sachlichen Anforderungen der Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälterverordnung - DruckbehV) in der Fassung vom 25. Juni 1992 (BGBl. I, S. 1171) an die Auslegung, Konstruktion, Fertigung, Prüfung und Zulassung müssen eingehalten 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 18.12.1992

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 4049/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 310

1. Rechtsgrundlagen
 - 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
 - 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straßen - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
 - 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Kinox GmbH
Postfach 12 18
2392 Glücksburg
3. Hersteller der Verpackung

Wellpappe Wiesloch
Postfach 6462
6837 St. Leon-Rot 1
4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus dreiwelliger Pappe mit Innenverpackung
Folienschlauchbeutel aus Kunststoff

 - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Containerline KST205
 - 4.2 Grundmaße
393 x 393 mm (LxB)
 - 4.3 Höhe
836 mm
 - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
112,5 l
 - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
103,5 kg
 - 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
dreiwellige Wellpappe (B-, C- und C-Welle)
Wellpappe: Qualität OPS 50 E
 - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Kunststoffklebeband: 75/50 bzw. 75/200 Filament - L & Q - PP
der Fa. Induplast, Josef Löken, Bocholt
 - 4.8 Zeichnungen

Außenverpackung : Containerline KST205, Nr. R12915*1, des Herstellers, Änderung vom 24.08.1992, Anlage Nr. 2 des Prüfberichts 196 vom 24.08.1992

Innenverpackung : Folienschlauchbeutel 150 um f, KTE 120, des Antragstellers vom 01.08.92, Anlage Nr. 4 des Prüfberichts 196 vom 24.08.1992

2-Lagen Folienbeutel mit Schraubverschluß 2", des Antragstellers, vom 01.08.1992, Anlage Nr. 6 des Prüfberichts 196 vom 24.08.1992

Schraubstopfen R2", Nr. 010-88, der Kunststofftechnik H. Mühlhoff, Köln, vom 18.05.1981, Anlage 11 u. 12 des Prüfberichts 196 vom 24.08.1992

Transport-Verschluß: Anlage Nr. 14 des Prüfberichts 196 vom 24.08.1992 des Herstellers
5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 196 vom 24.08.1992 der Wellpappe Wiesloch, Postfach 6462, 6837 St. Leon-Rot 1 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/X 104/S/...../D/BAM 4049 -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/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 : 103,5 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
 - 9.6 -
 - 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
 - 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
 - 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
 - 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 gilt längstens bis zum 14.10.1997.
 - 11.3 Dieser Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
 - 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

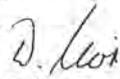
1000 Berlin 45, den 15.10.1992

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

Nr. D/BAM 4050/4G

Für die Bauart/-reihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 309

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Wellpappe Wiesloch
Postfach 6462

6837 St. Leon-Rot 1

3. Hersteller der Verpackung

Wellpappe Wiesloch
Postfach 6462

6837 St. Leon-Rot 1

4. Beschreibung der Bauart/-reihe

Kiste aus zweiseitig gedeckte, zweifellige Wellpappe mit Innenverpackung Sack aus Kunststoffolie

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Faltschachtel: Cosmos KST 267, PS 12 KST 268

4.2 Grundmaße

Für Faltschachtel 1 - 4 der Bauartreihe : 498 x 398 mm (LxB)

4.3 Höhe

Für den Fuß der Bauartreihe Faltschachtel 1: 498 mm
Faltschachtel 2: 598 mm
Faltschachtel 3: 701 mm
Für den Kopf der Bauartreihe Faltschachtel 4: 846 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Für den Fuß der Bauartreihe Faltschachtel 1: 87,4 Liter
Faltschachtel 2: 105,9 Liter
Faltschachtel 3: 125,1 Liter
Für den Kopf der Bauartreihe Faltschachtel 4: 152,0 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Für den Fuß der Bauartreihe Faltschachtel 1: 30 kg
Für den Kopf der Bauartreihe Faltschachtel 4: 40 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

zweifellige Wellpappe (B- und C-Velle)
Wellpappsorte: MFS 81 naßfest B-C Wellenkombination nach
DIN 55 468

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Kunststoffklebeband: Filamentband I + qu, Handelsname der
Fa. PEGRA-PACK, Zülpich-Rövenich
Spezifikationen: Anlage Nr. 11 zum Prüfbericht 197
vom 10.09.1992

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Außenverpackung : Nr. R 12123 vom 10.09.1992
Nr. R 12124 vom 10.09.1992
Nr. R 12125 vom 10.09.1992
Nr. R 12126B vom 10.09.1992
Innenverpackung : Nr. 11520 vom 30.01.1992
Transport-Verschluss: Nr. 11518 vom 30.01.1992

5. Anforderungen an die Bauart/-reihe

Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die als Kiste der Größe Faltschachtel 1 (Fuß) und Kiste der Größe Faltschachtel 4 (Kopf) gemäß Prüfbericht Nr. 197 vom 10.09.1992 der Wellpappe Wiesloch, Postfach 64 62, 6837 St. Leon-Rot 1 einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
Teil der Bauartreihen sind Bauarten dann, wenn sie folgende Bedingungen erfüllt haben:

- Die Vorgaben des Masse-Volumen-Diagramms gem. Anlage Nr. 8 des o.g. Prüfberichts unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
- Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen 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/-reihe wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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



4G/X *)/S/...../D/BAM 4050 - HOV
(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.

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe 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 -

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse für Faltschachtel 1 und 2: 30 Kg
Bruttomasse für Faltschachtel 3 und 4: 40 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/-reihe 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/-reihe 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 gilt längstens bis zum 25.10.1997.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 26.10.1992

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

1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4050/4G
für die Bauart/-reihe einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 371
9.1/65 309

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Wellpappe Wiesloch
Postfach 6462

6837 St. Leon-Rot 1

3. Hersteller der Verpackung

Wellpappe Wiesloch
Postfach 6462

6837 St. Leon-Rot 1

4. Beschreibung der Bauart/-reihe

Kiste aus zweiseitig gedeckter, zweivelliger Wellpappe mit Innenverpackung Sack aus Kunststoffolie

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Faltschachtel: Cosmos KST 267, PS 12 KST 268

4.2 Grundmaße der Baumuster

Für den Fuß der Bauartreihe : 314 x 314 mm (LxB)
Für Faltschachtel 1 - 4 der Bauartreihe : 498 x 398 mm (LxB)
Für den Kopf der Bauartreihe : 614 x 464 mm (LxB)

4.3 Höhe der Baumuster

Für den Fuß der Bauartreihe : 328 mm
Faltschachtel 1: 498 mm
Faltschachtel 2: 598 mm
Faltschachtel 3: 701 mm
Faltschachtel 4: 846 mm
Für den Kopf der Bauartreihe : 928 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen der Baumuster

Für den Fuß der Bauartreihe : 27,0 Liter
Faltschachtel 1: 87,4 Liter
Faltschachtel 2: 105,9 Liter
Faltschachtel 3: 125,1 Liter
Faltschachtel 4: 152,0 Liter
Für den Kopf der Bauartreihe : 243,0 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Für den Fuß der Bauartreihe : 16 kg
Für den Kopf der Bauartreihe : 40 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

zweivellige Wellpappe (B- und C-Welle)
Wellpappsorte: MFS 81 naßfest B/C - Wellenkombination nach
DIN 55 468

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Kunststoffklebeband: Filamentband 1 + qu, Handelsname der
Fa. PEGRA-PACK, Zülpich-Rövenich
Spezifikationen: Anlage Nr. 11 zum Prüfbericht 197
vom 10.09.1992

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Außenverpackung : Nr. H 14264 vom 21.11.1992
Nr. R 12123 vom 10.09.1992
Nr. R 12124 vom 10.09.1992
Nr. R 12125 vom 10.09.1992
Nr. R 12126B vom 10.09.1992
Nr. H 14265 vom 23.11.1992
Innenverpackung : Nr. 11520 vom 30.01.1992
Transport-Verschluss: Nr. 11518 vom 30.01.1992

5. Anforderungen an die Bauart/-reihe

Die Bauartreihe wird durch die in Nr. 4 spezifizierten Baumuster eingegrenzt, die gemäß Prüfbericht Nr. 197 vom 10.09.1992 und dem Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 197 vom 27.10.1992 inklusiv der nachgereichten Zeichnungen der Wellpappe Wiesloch, Postfach 64 62, 6837 St. Leon-Rot 1 einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Teil der Bauartreihen sind Bauarten dann, wenn sie folgende Bedingungen erfüllt haben:

- Die Vorgaben des Masse-Volumen-Diagramms gem. Anlage Nr. 8 des o.g. Prüfberichts unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
- Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen 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/-reihe wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

UN 4G/X */S/...../D/BAM 4050 - HOW
(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.

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe 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 -

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse für den Fuß der Bauartreihe : 16 kg
Bruttomasse für Faltschachtel 1 : 30 kg
Bruttomasse für Faltschachtel 2 : 34 kg
Bruttomasse für Faltschachtel 3 und 4 : 40 kg
Bruttomasse für den Kopf der Bauartreihe: 40 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen (Schüttdichte 650 g/l, Schüttwinkel 30 + 34°).

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/-reihe 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/-reihe 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
 - 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
 - 11.4 Diese Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. D/BAH 4050/4G vom 26.10.1992 der Firma Wellpappe Wiesloch, Postfach 6462, 6837 St. Leon-Rot 1, die hiermit Ihre Gültigkeit verliert.
 - 11.5 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 10.12.1992

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/BAH 4051/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65191

1. Rechtsgrundlagen
§ 3 (1) der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
2. Antragsteller
Apparatebau Goslar GmbH & Co. KG
Postfach 1220
3380 Goslar
3. Hersteller der Verpackung
Apparatebau Goslar GmbH & Co. KG
Postfach 1220
3380 Goslar
4. Beschreibung der Bauart
Faß aus Stahl mit nicht abnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Transportfaß 450 l
- 4.2 Grundmaße
kleinster Durchmesser des Faßkörpers: 711,2 mm
- 4.3 Höhe
1687 mm

- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
450 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
680 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
RSt 37-2
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Absperrventil: entsprechend Bauartzulassung 82D150 (Typ K 48 der Fa. Schmöle Metallwerke) und Block-Kugelhahn, Typ BK, der Fa. Argus, Ettlingen
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Stückliste Nr. 92-1-7658-00 vom 20.07.1992, Revision 01;
Stahlfass: Nr. 92-1-7658-00 vom 13.07.1992 "05";
Haubenmantel: Nr. 92-3-7658-01 vom 18.06.1992 "01";
Muffen: Nr. 92-4-7658-02 vom 16.06.1992 "01";
H.deckel mit Visier: Nr. 92-4-7658-03 vom 18.06.1992 "01";
Kranöse: Nr. 92-4-7658-04 vom 18.06.1992;
Palettengestell: Nr. 92-3-7685-05 vom 11.06.1992 "01"
Handschlüssel: Nr. 92-4-7658-06 vom 15.06.1992
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß dem Baumuster entsprechen, das gemäß Vorabbescheinigung des amtlich anerkannten Sachverständigen Herrn Bruns von der Niederlassung Braunschweig des TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. vom 05.01.1993 einer Bau- und Druckprüfung unterzogen worden ist. Nach sicherheitstechnischer Wertung der BAM werden die angewandten Verfahren der konstruktiven Auslegung der Bauart, sowie der Analogieübertragungen in Bezug auf das geprüfte Baumuster, gemäß Prüfbericht Nr. 1.5/41138 vom 19.08.1987, der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87 in 1000 Berlin 45, als gleichwertig gegenüber einer Bauartprüfung gemäß Anlage A, Anhang A.5 der GGVSee, bzw. Anhang I, "IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98 a vom 01. Juni 1991) anerkannt.

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

u
n 1A1/X/1800/...../D/BAH 4051 - BG
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
 - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/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: 680 kg
Nettomasse: 400 kg
Dampfdruck: 300 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 1200 kPa nicht überschreiten.
 - 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 Die sich aus dem Betriebsdruck und dem Druck-Liter-Produkt ergebenden sachlichen Anforderungen der Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälterverordnung - DruckbehV) in der Fassung vom 25. Juni 1992 (BGBl. I, S. 1171) an die Auslegung, Konstruktion, Fertigung, Prüfung und Zulassung müssen eingehalten 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 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 Dieser Zulassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 11.03.1993

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 4052/5M2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 9.1/65 296

- Rechtsgrundlagen
- § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Papierverarbeitung Sachsa GmbH
Südstraße 4-6
D - 3426 Wieda (Südharz)
- Hersteller der Verpackung
Papierverarbeitung Sachsa GmbH
Südstraße 4-6
D - 3426 Wieda (Südharz)
- Beschreibung der Bauart
Sack aus Papier, mehrlagig, wasserbeständig

- Hersteller-Typenbezeichnung
FB-Falzbodensack, 5-lagig
- Grundmaße
Sack-Breite : 360 mm
Falten-Breite : 180 mm
- Höhe
1120 mm
- Fassungsraum/Fassungsvermögen
66 l
- Höchstzulässige Bruttomasse
50,7 kg
- Werkstoff der Verpackung
Außen: Semi-Clupakpapier + PE-Beschichtung, braun 80+20 g
2. Lage: Papier, Bitumen, braun 185 g
3. Lage: Semiclupak, braun 70 g
4. Lage: Semiclupak, braun 70 g
5. Lage: PE-BT, Flachfolie 50 µm
- Werkstoff(e) der Verschlüsse
Verschluß der Füllöffnung: mittels Verklebung und Verschweißung der PE-Folie
- Zeichnungen des Antragstellers
Z.-Nr.: PSA 10/92 vom 31.08.1992
- Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. PSA 10/92 vom 31.08.1992 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen, Papierverarbeitung Sachsa, Südstraße 4-6, 3426 Wieda (Südharz) einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
- Zulassung
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
- Fertigung von Verpackungen
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
- Kennzeichnung
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u
n 5M2/Y 51/S/...../D/BAM 4052 - Sa
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

- Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- Die Verpackungen dürfen 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:
Schüttdichte: 0,76 kg/Liter
Bruttomasse : 50,7 kg
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
-
-
- 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. Die 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 07.01.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Dr. P. Bümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag
Ing. Daniela Frauß

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4053/5M2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 9.1/65 295

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Papierverarbeitung Sachsa GmbH
Südstraße 4-6

D - 3426 Wieda (Südharz)

3. Hersteller der Verpackung

Papierverarbeitung Sachsa GmbH
Südstraße 4-6

D - 3426 Wieda (Südharz)

4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier, mehrlagig, wasserbeständig

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

FB-Falzbodensack, 5-lagig

4.2 Grundmaße

Sack-Breite : 370 mm
Falten-Breite: 120 mm

- 4.3 Höhe
880 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
31 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
25,5 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Außen: Semi-Clupakpapier + PE-Beschichtung, braun 80+20 g
2. Lage: Bitumen Papier, braun 185 g
3. Lage: Semiclupak, braun 70 g
4. Lage: Semiclupak, braun 70 g
5. Lage: PE-HT, Flachfolie 50 µm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Verschluß der Füllöffnung: mittels Verklebung und Verschweißung der PE-Folie
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Z.-Nr.: PSA 09/92 vom 31.08.1992
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. PSA 09/92 vom 31.08.1992 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen, Papierverarbeitung Sachsa, Südstraße 4-6, D - 3426 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 4053 - 5a
(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 ^{der} die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Schüttdichte: 0,8 kg/Liter
Bruttomasse : 25,5 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. Die 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 08.01.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

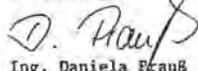
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberegierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Ing. Daniela Frauß

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4054/4A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 229

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 7360
5400 Koblenz

3. Hersteller der Verpackung

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 7360
5400 Koblenz

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Stahl mit Inneneinrichtung und Innenverpackung (Dosen aus Pappe)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

KIMU, Metall DM 40021 A1

4.2 Grundmaße

448 mm x 260 mm (L x B)

4.3 Höhe

172 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

14,1 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

30,3 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung (siehe Prüfungszeugnis Anlage 2)
Stahlblech DIN 1541-1 mm/UST 1203 DIN 1623

4.7 Werkstoff der Verschlüsse (siehe Prüfungszeugnis Anlage 2)
Stahlblech DIN 1541-2 mm/UST 1203 DIN 1623

4.8 Zeichnungen des Herstellers

Außenverpackung: Zeichnungssatz mit Stücklisten für Munitionskiste, Metall Nr.810218, Änderungszustand (g) vom 09.12.1979

Innenverpackung: Zeichnung für Packhülse DM 22 Nr. 810076 vom 06.10.1967 Zeichnungssatz mit Stückliste für Munitionsdose, Kunststoff DM 50005 Nr. 8100109, Zustand a vom 30.03.1979

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfungszeugnis L0912/501 (KIMU Metall DM 40021 A1) vom 19.12.1990 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Postfach 1764 in 4470 Meppen, einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

u
n 4A1/Y 31/S/...../D/BAM 4054 - BW
(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 : 30,3 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 gilt längstens bis zum 22.10.1997.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 23.10.1992

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 4055/1B2V
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 194

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Neufassung 10. Juni 1991 (BGBl. I, Seite 1224)

1.2 2. Neufassung der Ausnahmegenehmigung (AG) Nr. E 1/88 vom 09. Juni 1992 zur Gefahrgutverordnung Eisenbahn in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Juni 1991 (BGBl. I, S. 1224).

2. Antragsteller

Häuser-Werke GmbH
Postfach 1620

5040 Brühl

3. Hersteller der Verpackung

Häuser-Werke GmbH
Postfach 1620

5040 Brühl

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel aus Recycling-Polyethylen

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

120-1-Kunststoffdeckelfässer
(Gewichtsvariante: Faßkörpermasse - 4465 ± 180 g)

4.2 Grundmaße

größter Durchmesser : 496 ± 4 mm
Höhe (ohne Deckel) : 790 ± 5 mm

4.3 Höhe (gesamt)

800 mm

4.4 Fassungsvermögen

130 ± 1 Liter (ausgelitert)

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

157,58 Kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Recycling-Polyethylen hoher Dichte (HDPE-R),
blau eingefärbt (Spezifikation für eine gleichbleibend hohe
Qualität und Sortenreinheit gemäß Festlegungen der in Nr. 5
genannten sicherheitstechnischen Wertung)

Handelsname: Planolen 2110 der Firma RETHMANN-Plano GmbH,
4418 Nordvalde

4.7 Werkstoff des Verschlusses

PE-HD (Handelsnamen: Eraclene HUG 5015, Vestolen A 6013,
Lupolen 6021 D), schwarz eingefärbt
Rundschnurdichtung: Moosgummi
Spannring : ST 1203

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Faßkörper: Nr. AM-1142.9, Index "b", vom 12.02.1990,
zuletzt geändert am 29.09.1992
Deckel : Nr. PV-2207.1 vom 14.12.1976
Spannring: Nr. AM-1146.5 vom 19.02.1979

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 1.5/55193 vom 30.09.1992 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Laboratorium 9.11 "Betriebs- und Unfallsimulation; Ladungssicherung" einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Dabei müssen die in der sicherheitstechnischen Wertung der BAM vom 29.10.1992 niedergelegten Bedingungen über die gleichbleibend hohe Qualität, die Sortenreinheit und die Gleichwertigkeit der in Serie gefertigten Verpackungen eingehalten sein.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden, wenn sie die in der Nr. 5 genannten sicherheitstechnischen Wertung festgelegten Bedingungen für die Gleichwertigkeit der in Serie gefertigten Verpackungen erfüllen.

8. Kennzeichnung

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

u
n 1B2V/X 158/S/...../D/BAM 4055 - M
(Berstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Zusätzlich sind die Verpackungen mit mindestens Schriftgröße 12 mm wie folgt zu kennzeichnen:
PE-HD-REC

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 unter Nr. 1.2 genannten 2. Neufassung der E 1/88 solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III unter den Bedingungen der 2. Neufassung der E 1/88 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 Schüttdichte der Füllgüter darf 1,22 g·cm⁻³ nicht überschreiten.

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. Dabei müssen die in der sicherheitstechnischen Wertung gem. Nr. 5 niedergelegten Bestimmungen über die Gleichwertigkeit der in Serie gefertigten Verpackungen eingehalten werden.

9.9 Die Verpackungen dürfen nur für einen einmaligen Transport bis zum Ablauf des auf das Herstellungsjahr folgenden Jahres verwendet werden. Der Hersteller der Verpackungen muß den Verwender in geeigneter Weise aus diesem Sachverhalt hinweisen, z.B. durch eine Aufschrift oder einen Aufkleber.

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 der 2. Neufassung der Ausnahmegenehmigung (AG) Nr. E 1/88 vom 09. Juni 1992 zur Gefahrgutverordnung Eisenbahn in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Juni 1991 (BGBl. I S. 1224) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 gilt bis zum Ablauf der Geltungsdauer der Ausnahmegenehmigung Nr. E 1/88, längstens jedoch bis zum 29.10.1997.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 30.10.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

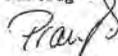
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Ing. Daniela Prauß

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4056/1H2W
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 303

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Neufassung 10. Juni 1991 (BGBl. I, Seite 1224)
- 1.2 2. Neufassung der Ausnahmegenehmigung (AG) Nr. E 1/88 vom 09. Juni 1992 zur Gefahrgutverordnung Eisenbahn in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Juni 1991 (BGBl. I, S. 1224).

2. Antragsteller

Mauser-Werke GmbH
Postfach 1620

5040 Brühl

3. Hersteller der Verpackung

Mauser-Werke GmbH
Postfach 1620

5040 Brühl

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel aus Recycling-Polyethylen

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

120-1-Kunststoffdeckelfässer
(Gewichtsvariante: Faßkörpermasse - 3985 ± 100 g)

4.2 Grundmaße

größter Durchmesser : 496 ± 4 mm
Höhe (ohne Deckel) : 790 ± 5 mm

4.3 Höhe (gesamt)

800 mm

4.4 Fassungsvermögen

130 ± 1 Liter (ausgelitert)

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

157,02 Kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Recycling-Polyethylen hoher Dichte (HDPE-R),
blau eingefärbt (Spezifikation für eine gleichbleibend hohe

Qualität und Sortenreinheit gemäß Festlegungen der in Nr. 5 genannten sicherheitstechnischen Wertung)
Handelsname: Planolen 2110 der Firma RETHMANN-Plano GmbH,
4418 Nordwalde

4.7 Werkstoff des Verschlusses

PE-HD (Handelsnamen: Eraclene RUG 5015, Vestolen A 6013,
Lupolen 6021 D), schwarz eingefärbt
Rundschaumdichtung: Moosgummi
Spannring : ST 1203

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Faßkörper: Nr. AM-1142.9, Index "b", vom 12.02.1990,
zuletzt geändert am 29.09.1992
Deckel : Nr. PV-2207.1 vom 14.12.1976
Spannring: Nr. AM-1146.5 vom 19.02.1979

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 1.5/55193 vom 30.09.1992 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Laboratorium 9.11 "Betriebs- und Unfallsimulation; Ladungssicherung" einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Dabei müssen die in der sicherheitstechnischen Wertung der BAM vom 29.10.1992 niedergelegten Bedingungen über die gleichbleibend hohe Qualität, die Sortenreinheit und die Gleichwertigkeit der in Serie gefertigten Verpackungen eingehalten sein.

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, wenn sie die in der Nr. 5 genannten sicherheitstechnischen Wertung festgelegten Bedingungen für die Gleichwertigkeit der in Serie gefertigten Verpackungen erfüllen.

8. Kennzeichnung

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

u
n 1H2W/X 158/S/...../D/BAM 4056 - M
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(a),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Zusätzlich sind die Verpackungen mit mindestens Schrifthöhe 12 mm wie folgt zu kennzeichnen:
PE-HD-REC

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 unter Nr. 1.2 genannten 2. Neufassung der E 1/88 solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III unter den Bedingungen der 2. Neufassung der E 1/88 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 Schüttdichte der Füllgüter darf 1,22 g·cm⁻³ nicht überschreiten.
- 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. Dabei müssen die in der Sicherheitstechnischen Wertung gem. Nr. 5 niedergelegten Bestimmungen über die Gleichwertigkeit der in Serie gefertigten Verpackungen eingehalten werden.
- 9.9 Die Verpackungen dürfen nur für einen einmaligen Transport bis zum Ablauf des auf das Herstellungsjahr folgenden Jahres verwendet werden. Der Hersteller der Verpackungen muß den Verwender in geeigneter Weise aus diesen Sachverhalt hinweisen, z.B. durch eine Aufschrift oder einen Aufkleber.

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 der 2. Neufassung der Ausnahmegenehmigung (AG) Nr. E 1/88 vom 09. Juni 1992 zur Gefahrgutverordnung Eisenbahn in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Juni 1991 (BGBl. I S. 1224) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 gilt bis zum Ablauf der Geltungsdauer der Ausnahmegenehmigung Nr. E 1/88, längstens jedoch bis zum 29.10.1997.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 30.10.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Ing. Daniela Frauß

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4057/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 308

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Wellpappe Wiesloch, Zweign. d. Holfelder Werke GmbH & Co. KG
Postfach 6462
6837 St. Leon-Rot 1
3. Hersteller der Verpackung
Wellpappe Wiesloch, Zweign. d. Holfelder Werke GmbH & Co. KG
Postfach 6462
6837 St. Leon-Rot 1
4. Beschreibung der Bauart
Kiste aus zweivalliger Wellpappe mit Innenverpackung
(Verpackung aus Kunststoff)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
-
- 4.2 Grundmaße
396 mm x 296 mm (L x B)

- 4.3 Höhe
377 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
36,7 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
44 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Zweivallige Wellpappe (C-/B-Velle),
Qualität MPS 150 na und Qualität MPS 125 na nach DIN 55468
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
Herstellerverschluß: Laschenbandklebung,
Bandklebung,
Spezialnaßklebeband, glasfaserverstärkt, ca. 80 mm breit, Qualität gem.
DIN 55476 vom Dez. 1983, Ausf. C
- 4.8 Zeichnungen
Außenverpackung: -Nr. F12563 vom 27.05.1992 des Antragstellers
-Nr. F12562 vom 27.05.1992 des Antragstellers
Innenverpackungen des Herstellers DYNOLAST ELBATAINER GmbH,
Ettlingen, sowie der Cubidor Bernd Schenk KG, Bretten:
-Nr. O-1-32-X34 vom 11.05.1992 der Cubidor
Bernd Schenk KG, Postfach 1125 in 7518
Bretten
-Nr. O-1-33-X33 vom 02.09.1992 der Cubidor
Bernd Schenk KG, Postfach 1125 in 7518
Bretten
-Nr. CU 92-4-16.3 vom 19.05.1992 der
Dynoplast Elbatainer GmbH
Schraubkappe : -Nr. AK-557-3 vom 12.12.1991 der
Kunststofftechnik H.Mühlhoff

5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 198 vom 02.09.1992 und dem Nachtrag zu o.g. Prüfbericht vom 13.10.1992 der Wellpappe Wiesloch, Zweign. der Holfelder Werke GmbH & Co. KG, Postfach 6462 in 6837 St. Leon-Rot 1 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 44/S/...../D/BAM 4057 - 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/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: 44,0 kg
Füllmenge : 30,0 l

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.

9.9 Entsprechend den Bestimmungen für zusammengesetzte Verpackungen (Bandnummer 3538 der GGVS und 1538 der GGVE) darf bei den vorliegenden Innenverpackungen die Füllmenge 30 l bei flüssigen Stoffen und 30 kg bei festen Stoffen nicht überschreiten.

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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

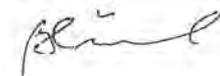
1000 Berlin 45, den 24.11.1992

Unter den Eichen 87

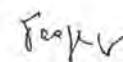
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4058/40
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 218

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5

Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Ref. WM I 4
Postfach 7360

5400 Koblenz

3. Hersteller der Verpackung
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 7360

5400 Koblenz.

4. Beschreibung der Bauart
Kiste aus Sperrholz

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
KIMU IGLA/NVA

4.2 Grundmaße:
1803 mm x 380 mm (LxB)

4.3 Höhe
335 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen:
113,6 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse:
62,5 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung:
Sperrholz mit Verstärkungen aus Naturholz

4.7 Werkstoff der Verschlüsse
Siehe Stückliste Nr. ST 8100548 vom 24.04.1992
Umreifung mit drei verzinkten Stahlbändern; 16 mm x 0,5 mm

4.8 Zeichnungen
Zeichnung/Stückliste Nr. 8100548, vom 24.04.1992 des
Antragstellers

5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. N 5605/9 (KIMU IGLA) vom 04.06.1992 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Postfach 1764, 4470 Meppen einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteil der Bauart sind auch bestehende Verpackungen, wenn sie den o.g. Baumustern entsprechen und nach Prüfplan Nr. 1 vom 02.11.1992 des Antragstellers überprüft 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 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:



4D/Y 63 /S/...../D/BAM 4058 - BV
(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 : 62,5 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 Reft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 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 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 26. November 1992

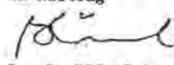
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAH)

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

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Im Auftrag


Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4059/5M2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzahlen 1.5/65 209

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Papierverarbeitung Sachsa GmbH
Südstraße 4-6
3426 Wieda (Südharz)
3. Hersteller der Verpackung
Papierverarbeitung Sachsa GmbH
Südstraße 4-6
3426 Wieda (Südharz)
4. Beschreibung der Bauart
Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
VK-Ventilbodensack
- 4.2 Grundmaße
Sack-Breite : 480 mm
Ventilbreite : 140 mm
Ventilbodenbreite: 140 mm
Standbodenbreite : 140 mm
- 4.3 Höhe
540 mm
- 4.4 -
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
20,5 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Außenlage : Papier/PE oder Papier gebleicht oder braun;
Papier: 70 g/m², PE-Beschichtung: 12 g/m²
2. Lage : Papier, braun 70 g/m²
3. Lage : Papier, braun 70g/m²
4. Lage : PE-LD Schlauchfolie 50 µm
Spezifikationen: siehe Anlage A1 und A1a zum Prüfbericht
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
Ventil : Leichtkrepp-Kraftsackpapier/Kraftsackpapier,
einseitig beschichtet
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Anlage A vom 29.06.1992 zum Prüfbericht
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. PSA 08/92 vom 29.06.1992 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen, Papierverarbeitung Sachsa, Südstraße 4-6, 3426 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/Y 21/S/...../D/BAH 4059 - 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/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:

Schüttdichte: 0,67 kg/Liter
 Bruttomasse : 20,5 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter (Korngröße 3 bis 6 mm, Schüttwinkel 32°) 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und Nr. 8 gilt längstens bis zum 14. Oktober 1997.
 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 15. Oktober 1992

Unter den Eichen 87

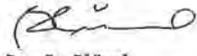
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
 Betriebs- und Unfallsicherheit
 von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
 Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag


 Dr. P. Blümel
 Oberregierungsrat


 Dipl.-Ing. (EH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4060/4C1
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
 Aktenzeichen 1.5/65 293

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
 Referat WM I 4
 Postfach 7360
 5400 Koblenz
 3. Hersteller der Verpackung
 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
 Referat WM I 4
 Postfach 7360
 5400 Koblenz
 4. Beschreibung der Bauart
 Kiste aus Naturholz einfach mit Innenverpackung (Dosen aus Pappe)
 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
 Munitionskiste (KIMU) DM 61202
 4.2 Grundmaße
 748 x 323 mm (LxB)
 4.3 Höhe
 205 mm
 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
 27,4 l
 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
 48,0 kg
 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
 Naturholz: Fichte 20 mm
 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
 Stahl sowie 2 Stahlbänder 16 x 0,5 mm
 4.8 Zeichnungssätze und Stücklisten des Antragstellers
 Außenverpackung: Munitionskiste, Holz, DM 61202 ,
 Nr. 810 0036, Änder.-Zust.: e, v. 04.02.88
 Innenverpackung: Munitionsbehälter, Faserstoff DM 61201,
 Nr. 810 00 37, Änder.-Zust.: c, vom 07.12.89

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. N 5605/13 vom 14.07.1992 der Wehrtechnische Dienststelle für Waffen und Munition, WTD 91, Postfach 17 64, 4470 Meppen einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind, sowie dem Prüfplan TL 8140-0089, Ausgabe 3, Anlage 1 des o.g. Prüfberichtes für gebrauchte Kisten entsprechen.

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/Y 48/S/...../D/BAM 4060 -BV
 (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 : 48,0 kg

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

9.6 -

9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.

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

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

11. Sonstiges

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

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - des Bundesministers für Verkehr vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesen Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 28.10.1992

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. Blömel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4061/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 252

Randnummer 1550 (1) 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
Otto Bock Orthopädische Industrie GmbH & Co.
Postfach 1260

D-3408 Duderstadt

3. Hersteller der Verpackung
Seyfert Wellpappe GmbH + Co.
Postfach 10 06 46

D-4019 Monheim/Rheinl.

4. Beschreibung der Bauart
Kiste aus dreiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung
(Kanister aus Stahl) und Inneneinrichtung

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Wellpappkiste KZ nach DIN 55429: 0201

4.2 Grundmaße
330 mm x 290 mm (L x B)

4.3 Höhe
525 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
38,4 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
33,5 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung
Dreiwellige Wellpappe (A-,C-,A-Welle), Handelsname
Transwell 900 des in Nr. 3 genannten Herstellers
(Spezifikation siehe Prüfbericht gemäß Nr. 5)

4.7 Werkstoff der Verschlüsse
-Kunststoffklebeband 50 mm, Handelsname SupraPro der Fa.
Supra Verpackung GmbH (Spezifikation und Ausführung siehe
Prüfungszeugnis gemäß Nr. 5)
-Flachdrahtklammern 2,5 x 0,68 mm

4.8 Zeichnungen des Herstellers
Außenverpackung: Nr. 064.1 vom 23.07.92
Innenverpackung: Nr. PZ-3-292 BL 15 vom 07.12.89, zuletzt
geändert am 18.01.90, der Karl Huber
Verpackungswerke Öhringen

5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 064/Se/03/92 vom 03.08.1992 der HCH, Sieger GmbH & Co. KG, Postfach 1353 in 5352 Züllich 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 34/S/...../D/BAM 4061 - SEYFERT
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V

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: 33,5 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 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 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 10.11.1992

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 4063/1A2

Für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 9.1/65 322

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Siepe GmbH
Hüttenstraße 185
D - 5014 Kerpen 3
3. Hersteller der Verpackung
Siepe GmbH
Hüttenstraße 185
D - 5014 Kerpen 3
4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Konischer Deckelbehälter 95 l bis 125 l
- 4.2 Grundmaße
größter Außendurchmesser : 495 mm
Innendurchmesser am Deckel: 470 mm
- 4.3 Höhe
Fuß der Bauartreihe : 624 mm
Kopf der Bauartreihe: 834 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Fuß der Bauartreihe : 94,8 l
Kopf der Bauartreihe: 129,1 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
- | | Verpackungsgruppe II | Verpackungsgruppe III |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Fuß der Bauartreihe : | 135 kg | 170 kg |
| Kopf der Bauartreihe: | 135 kg | 170 kg |
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Rumpf : Schwarzblech 0,75 mm, St 1203
Boden: Stahlblech Elu-verzinkt 0,75 mm, St 1203
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Deckel : Stahlblech 0,50 mm, feuerverzinkt, St 1203
Spannring : Stahlblech, 43,5 x 1,25 mm, feuerverzinkt, St 1203
Deckeldichtung : Moosgummidichtung, Durchmesser 9 mm, Nr. 3061 SI
Falzdichtmasse : Fermatex S 952/730
Fermatex PD
Darex W8SD 846
- 4.8 Zeichnungen
S - 326 - 3 vom 08.02.1990 der Siepe GmbH
5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe
Die Bauart wird durch die Baumuster eingegrenzt, die entsprechend Punkt 4 als konische Deckelbehälter 95 l und 125 l gemäß Prüfbericht Nr. 08/92 vom 14.09.1992 der Prüfstelle Siepe GmbH, Hüttenstraße 185, D - 5014 Kerpen 3 einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffs, Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe, wenn ihre Bauhöhe mindestens 624 mm und maximal 834 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
- IA2/Y 135/S/...../D/BAM 4063 - Si
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der 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:
- Verpackungsgruppe II: Bruttomasse für den Fuß und den Kopf der Bauartreihe : 135 kg
Schüttdichte für den Fuß der Bauartreihe: 1,409 kg/l
Schüttdichte für den Kopf der Bauartreihe: 1,021 kg/l
- Verpackungsgruppe III: Bruttomasse für den Fuß und den Kopf der Bauartreihe: 170 kg
Schüttdichte für den Fuß der Bauartreihe: 1,798 kg/l
Schüttdichte für den Kopf der Bauartreihe: 1,307 kg/l
- 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/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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 13.11.1992
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Ing. M. Skutnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4064/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 294

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf

Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
DVG, Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich - Diehl - Straße 2
D - 8505 Röthenbach/Pegnitz
3. Hersteller der Verpackung
DVG, Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich - Diehl - Straße 2
D - 8505 Röthenbach/Pegnitz
4. Beschreibung der Bauart
Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung (Faltschachtel aus Pappe)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Packkiste DVG-Nr. 388 mit den Ausführungstypen(Varianten) 388 bis 388-8
- 4.2 Grundmaße
371 x 272 mm
- 4.3 Höhe
232 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
12,4 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
41,0 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
Außenverpackung : Nadelholz nach DIN 68365, 18 mm
Innenverpackung : Faltschachtel aus Maschinengraukarton, 500g/m²
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
2 Stahlbänder 16 x 0,5 mm
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Außenverpackung: Zeichnungssatz mit Stückliste
Nr. 600.05.82 - 7 (a) vom 25.08.1992 des Antragstellers
und Nr. 600.05.82 - 4 (a) vom 25.08.1992 des Antragstellers
Innenverpackung:
Nr. DNAG 95 92 627/3 (b) der Fa. Dynamit Nobel AG, Werk Stadel vom 08.03.1982
Ausführungstypen: Zeichnungssatz Nr. 600.05.94 - 0 bis 600.05.94 - 8 vom 30.09.1992 des Antragstellers
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 11/1992 vom 27.08.1992 der DVG, Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, Heinrich-Diehl-Str.2, D-8505 Röthenbach a. d. Pegnitz einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteil der Bauart sind auch die Ausführungstypen entsprechend den DVG-Nr. 388-0, 388-1, 388-2, 388-3, 388-5, 388-6, 388-8 in den Vermaßen der o.g. Baumuster.
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 41/S/...../D/BAM 4064 -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 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 : 41,0 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 12.11.1992

Unter den Eichen 87

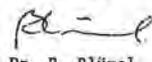
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

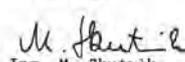
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Ing. M. Skutnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4066/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 292

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See – GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße – GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 7360

5400 Koblenz

3. Hersteller der Verpackung
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 7360

5400 Koblenz

4. Beschreibung der Bauart
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel mit Inneneinrichtung

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Transport- und Lagerbehälter (TULBEH), Munition DM 61553 (Typ A, B und C)

4.2 Grundmaße
Größter Außendurchmesser: 192 mm

4.3 Höhe
Typ A : 892 mm
Typ B : 920 mm
Typ C : 1075 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Typ A : 16,3 l
Typ B : 19,0 l
Typ C : 20,1 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
Typ A : 21,8 kg
Typ B : 21,2 kg
Typ C : 24,2 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung
Mantel : B1 1,25 DIN 1541-U St 1203
Boden : B3 3 DIN 1544-MU St 3K32RP alternativ
B1 2,99 DIN 1541-R St 1303

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Deckel : B1 1,5 DIN 1541-U St 1404

Deckeldichtung : Gummi, Härte 60 +/- 5 Shore A, MIL STD-417 (ORD) Qualität P0 60 B, RAL 9005

4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Typ A : Stücklisten vom 09.11.82 (f) mit Zeichnungssatz "Munitionsbehälter, Metall, DM 61553" Nr. 8100029/3 Stand (b) vom 30.01.1979
Typ B : Skizze TULBEH Typ B Nr.8100542, Anlage des Prüfberichtes vom 23.07.1992
Typ C : Skizze TULBEH Typ C Nr.8100536, Anlage des Prüfberichtes vom 23.07.1992

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart wird durch die Baumuster eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Typ A", "Typ B" und "Typ C" gemäß Prüfbericht Nr. NX026/501 vom 23.07.1992 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Postfach 1764 in 4470 Meppen, einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteil der Bauart sind auch die schon gefertigten Verpackungen, die den o.g. Typen entsprechen und nach der Technischen Lieferbedingung (TL) 8140-0065 Ausgabe 4 vom Januar 1976 überprüft 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/Y *)/S/...../D/BAM 4066 - BV
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

*) An dieser Stelle ist entsprechend der Bautype die jeweilige Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach Nr. 9.5 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAW 4067/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/ 65 306

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 Typ A: 21,8 kg
Bruttomasse Typ B: 21,2 kg
Bruttomasse Typ C: 25,7 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der in 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 Beft 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 BAW 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 10.11.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAW)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft m.b.H.
Heinrich-Diehl-Straße 2

8505 Röthenbach a.d. Pegnitz

3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft m.b.H.
Heinrich-Diehl-Straße 2

8505 Röthenbach a.d. Pegnitz

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz mit Inneneinrichtung/Innenverpackung (Beutel aus Kunststoffolie)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Munitionskiste DVG Nr. 386 mit den Ausführungsvarianten 386-0 bis 386-8

4.2 Grundmaße

613 mm x 306 mm (L x B)

4.3 Höhe

191 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

19,9 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

28 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Nadelholz, 18 mm, DIN 68365 GK III
Nadelholz, 20 mm, DIN 68365 GK II (Stirnleisten)

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Riegelverschluss aus Metall und 2 Stahlbänder 16 mm x 0,5 mm

4.8 Zeichnungen des Herstellers

Baumuster: Zeichnungssatz und Stücklisten Nr. 600.05.78 vom 28.08.1992
Ausführungsvarianten: Zeichnungssatz Nr. 600.05.98 vom 30.09.1992

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 12/1992 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft m.b.H., Heinrich-Diehl-Straße 2 in 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz vom 09.09.1992 einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteil der Bauart sind auch die in Nr. 4 bezeichneten Ausführungsvarianten in der Vermaßung der Baumuster.

6. Zulassung

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

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4068/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 210

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/Y 28/S/...../D/BAM 4067 - DVG
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II 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 : 28 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 Diesen Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 06.11.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegn

400

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 7360
5400 Koblenz

3. Hersteller der Verpackung

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 7360
5400 Koblenz

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz mit Innenverpackung
(Dosen aus Pappe)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
KIMU DM 60778 A 1

4.2 Grundmaße
659 mm x 202 mm (L x B)

4.3 Höhe
178 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
13,1 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
22,8 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung
Nadelholz, 16 mm

4.7 Werkstoff der Verschlüsse
Unreifung mit 3 Stück Stahlband 16 x 0,5 mm

4.8 Zeichnungen des Herstellers

Außenverpackung: Zeichnungssatz und Stücklisten "Munitionskiste, Holz DM 60 778 A 1", Nr. 810081 (d) vom 10.01.1990 des Antragstellers

Innenverpackung: Zeichnungssatz u. Stücklisten "Verpackung von 12 Sprengkörper, 900 g in Munitionskiste DM 60 778", Nr. 8100424 vom 25.08.1987 der Firma Diehl in Nürnberg

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfungszeugnis M0356/501/15 (KIMU DM 60778) der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Postfach 1764, 4470 Meppen vom 30.03.1992 einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteil der Bauart sind auch die früher gefertigten Verpackungen, wenn sie den o.g. Baumustern entsprechen und nach den Technischen Lieferbedingungen (TL) 8140-0015 Ausgabe 4 vom März 1980 überprüft wurden.

6. Zulassung

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

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4069/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 230

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

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

u
n
4C1/Y 23/S/...../D/BAM 4068 - BW
(Bestellungsdatum 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/GCVE 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 : 22,8 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 04.11.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

1. Rechtsgrundlagen
 - 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
 - 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVSt) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
 - 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GCVE) in der Neufassung vom 10. Juni 1991 (BGBl. I, S. 1224).
2. Antragsteller
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 7360
5400 Koblenz
3. Hersteller der Verpackung
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 7360
5400 Koblenz
4. Beschreibung der Bauart
Kiste aus Naturholz mit Innenverpackung/Inneneinrichtung (Kisten aus Pappe/Beutel aus Kunststoffolie/Formteile aus Schaumstoff)
 - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
KIMU DM 79005
 - 4.2 Grundmaße
522 mm x 375 mm (L x B)
 - 4.3 Höhe
239 mm
 - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
28,2 Liter
 - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
38,0 kg
 - 4.6 Werkstoff der Verpackung
Nadelholz, 18 mm
 - 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
Umreifung mit 2 Stahlbändern 16x 0,5 mm
 - 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Außenverpackung: Zeichnungssatz und Stückliste "Munitionskiste, Holz, DM 79005" Nr. 8100157 (a) vom 28.01.1988
Innenverpackung: Zeichnungssatz und Stückliste "Verpackung f. Üb-Patrone 22mm x172" Nr. 810238/2 (b) vom 12.02.1980
Zeichnungssatz und Stückliste "Munitionsschachtel Faserstoff, DM 50 651" Nr. 810144/3 (b) vom 03.09.1986
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. N5605 (KIMU DM 79005) vom 22.05.1992 und Nachtrag zum Prüfbericht, Nr. N5605/2 vom 16.06.1992 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Postfach 1764, 4470 Meppen einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteil der Bauart sind auch die früher gefertigten Verpackungen, wenn sie den o.g. Baumustern entsprechen und nach den Technischen Lieferbedingungen (TL) 8140-093 Ausgabe 2 vom Januar 1980 überprüft wurden.
6. Zulassung
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4071/1A2
Für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 318

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

u
n

4C1/Y 38/S/...../D/BAM 4069 - BV
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 35,0 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 05.11.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegert

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Lauterberger Verpackungs GmbH
Postfach 420

3422 Bad Lauterberg

3. Hersteller der Verpackung

Lauterberger Verpackungs GmbH
Postfach 420

3422 Bad Lauterberg

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller Typenbezeichnung
20 l - Hobbock

4.2 Grundmaße
Innendurchmesser am Deckel: 315 mm

4.3 Höhe
317 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
20,8 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
54 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Stahl St 1203
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel 0,5/0,5/0,7 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Deckeldichtung : Polyurethan - Schaumdichtung
Falzdichtmasse : Darex

4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Behälterkörper: Nr. WE 03 - 0035/T vom 03.05.1990
Spanning : Nr. WE 03 - 0019/Sc vom 03.05.1990
Deckel : Nr. 01 - 1032 vom 05.07.1967

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 111 738, Vgab 50 vom 08.09.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt in 4950 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/Y 54/S/...../D/BAM 4071 - L8
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 54 kg
Schüttdichte: 2,6 kg/Litrec
- 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 BAW 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Dieser Zulassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 26. November 1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfall-
sicherheit von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. (BA) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4072/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 319

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVSt) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Lauterberger Verpackungs GmbH
Postfach 420

3422 Bad Lauterberg

3. Hersteller der Verpackung
Lauterberger Verpackungs GmbH
Postfach 420

3422 Bad Lauterberg

4. Beschreibung der Bauart
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel mit Innenverpackungen (Beutel aus Kunststoffolie, Flasche aus Glas)

4.1 Hersteller - Typenbezeichnung

-

4.2 Grundmaße
Innendurchmesser: 450 mm

4.3 Höhe
755 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
111 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
42 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung
Stahl St 1203
Nennblechdicke: 1,0 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Deckeldichtung : Moosgummi
Falzdichtmasse : Darex

4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Außenverpackung
Behälterkörper: Nr. WE 03 - 0049/T, Blatt 1 vom 05.05.1992
Spannring : Nr. WE 03 - 0019/Sr vom 03.05.1990
Innenverpackungen
Glasflasche : Nr. WE 03 - 0049/T, Blatt 2 vom 15.05.1992
Falzdeckeldose: Nr. Anlage 3 zum Bericht 111 426 vom 26.08.1992

5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 111 426, Vgab 50 vom 26.08.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt in 4950 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/X 42/S/...../D/BAM 4072 - LB
(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 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 : 42 kg
- 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 denjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese 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 Dieser Zulassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 26. November 1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing.(EB) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4073/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 320

1. Rechtsgrundlagen
1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Lauterberger Verpackungs GmbH
Postfach 420
3422 Bad Lauterberg
3. Hersteller der Verpackung
Lauterberger Verpackungs GmbH
Postfach 420
3422 Bad Lauterberg
4. Beschreibung der Bauart
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller - Typenbezeichnung
- 4.2 Grundmaße
Innendurchmesser: 240 mm
- 4.3 Höhe
256 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
10,1 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
33 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Stahl St 1203
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel 0,5/0,5/0,7 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Deckeldichtung : Polyurethan - Schaumdichtung
Falzdichtmasse : Darex
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Behälterkörper: Nr. WE 03 - 0036/T, Index 01 vom 15.09.1992
Spannring : Nr. 512.30 vom 03.05.1990
Deckel : Nr. 01 - 838 vom 10.12.1963
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 111 730 , Vgab 50 vom 08.09.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt in 4950 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/Y 33/S/...../D/BAM 4073 - LB
(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 : 33 kg
Schüttdichte: 3,3 kg/Liter
- 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 Dieser Zulassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 26. November 1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. F. Blümel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. (EB) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4074/1A2
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 321

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Lauterberger Verpackungs GmbH
Postfach 420
3422 Bad Lauterberg
3. Hersteller der Verpackung
Lauterberger Verpackungs GmbH
Postfach 420
3422 Bad Lauterberg

4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

- 4.1 Hersteller - Typenbezeichnung
- 4.2 Grundmaße
Innendurchmesser am Deckel: 373 mm
- 4.3 Höhe
Für den Kopf der Baureihe: 724 mm
Für den Fuß der Baureihe: 324 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Für den Kopf der Baureihe: 70 Liter
Für den Fuß der Baureihe: 28 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
Für den Kopf der Baureihe: 125 kg
Für den Fuß der Baureihe: 56 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Stahl St 1203
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel 0,5/0,5/0,7 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Deckeldichtung: Polyurethan - Schaumdichtung
Falzdichtmasse: Darex
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Behälterkörper: Anlage 1 vom 05.12.1991 zum Bericht Nr. 111 739
Spannring: VE 03 - 0004/Sr vom 18.06.1986

5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe
Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Fuß" und "Kopf" gemäß Bericht Nr. 111 739, Vgab 50 vom 09.09.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt in 4950 Minden einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
Bestandteil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffs, Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 324 mm und maximal 724 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/Bauartreihe festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

Kennzeichnung

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

1A2/X '1/S/...../D/BAM 4074 - LB
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

*1 An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die Bruttomasse 56 kg für das 28 l Gefäß oder 125 kg für das 70 l Gefäß einzusetzen.

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 8.1 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.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.
- 8.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 8.4 -
- 8.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Für den Kopf der Baureihe:
Bruttomasse: 125 kg
Schüttdichte: 1,8 kg/Liter

Für den Fuß der Baureihe :
Bruttomasse : 56 kg
Schüttdichte: 2,0 kg/Liter

- 3.6 -
3.7 -
- 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/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 Prüf-anforderungen 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 Dieser Zulassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 26. November 1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfall-
sicherheit von Gefahrgut-
verpackungen

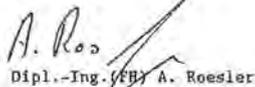
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FB) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4075/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/63 359

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 7360
5400 Koblenz

3. Hersteller der Verpackung
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 7360
5400 Koblenz
4. Beschreibung der Bauart
Kiste aus Naturholz, einfach mit Innenverpackungen (Schachteln/Hülsen/Dosen aus Pappe/Faserstoff, Säcke aus Kunststoffolie)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
KIMU DM 60006 A2
- 4.2 Grundmaße
364 mm x 269 mm (LxB)
- 4.3 Höhe
229 mm (Variante Weichholzdeckel, -boden)
217 mm (Variante Spanplattendeckel, -boden)
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
12 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
36,5 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Naturholz
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
2 Stahlbänder; 16 mm Breite
- 4.8 Zeichnungen
Außenverpackung:
Zeichnungssatz/Stückliste des Antragstellers KIMU, Holz, DM 60006 A2 Nr. 810193 vom 05.03.1979, Änd.-Mittlg. vom 07.01.1988
Innenverpackungen:
Zeichnungssätze/Stückliste des Antragstellers Nr. 8100458 vom 10.02.1989 und Nr. 810064/6 "d" vom 05.12.1988, Zeichnungssatz/Stückliste der Fa. Diehl, Nürnberg Nr. 8100108/1 "a" vom 27.06.1985, Zeichnungssatz/Stückliste der Dynamit Nobel AG Nr. 8100371/1 "a" vom 23.10.1989
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfungszeugnis ErpA Nr. MO 356/501/12 (KIMU DM 60006 A2) der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Postfach 1764, 4470 Meppen vom 05.12.1991 einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteile der Bauart sind die früher gefertigten Verpackungen, wenn sie den o.g. Baumustern entsprechen und nach den Technischen Lieferbedingungen TL 8140-047, Ausgabe 3 vom Juli 1968 überprüft wurden.
6. Zulassung
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:
- u
n 4C1/Y 37/S/...../D/BAM 4075 - BW
(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 -
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 36,5 kg

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

Wellpappenfabrik Sausenheim
Postfach 12 20
6718 Grünstadt 1

Zevavell AG & Co. KG
Postfach 810 320
6800 Mannheim 81

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 in Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 01. Dezember 1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4076/4G
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 312

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Wellpappe Wiesloch
Postfach 6462

6837 St. Leon-Rot 1

3. Hersteller der Verpackung

Wellpappe Wiesloch
Postfach 6462

6837 St. Leon-Rot 1

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

4.1 Hersteller Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße der Baumuster
Für den Fuß der Bauartreihe : 314 mm x 154 mm (LxB)
Zwischengröße 1 : 484 mm x 199 mm (LxB)
Zwischengröße 2 : 361 mm x 247 mm (LxB)
Für den Kopf der Bauartreihe: 514 mm x 284 mm (LxB)

4.3 Höhe der Baumuster
Für den Fuß der Bauartreihe : 228 mm
Zwischengröße 1 : 273 mm
Zwischengröße 2 : 406 mm
Für den Kopf der Bauartreihe: 438 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Für den Fuß der Bauartreihe : 8,4 Liter
Zwischengröße 1 : 21,3 Liter
Zwischengröße 2 : 30,6 Liter
Für den Kopf der Bauartreihe: 55,4 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
Für den Fuß der Bauartreihe : 12 Kg
Zwischengröße 1 : 25 Kg
Zwischengröße 2 : 35 Kg
Für den Kopf der Bauartreihe: 35 Kg

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

4.7 Werkstoff der Verschlüsse
Kunststoffklebeband (verstärkt); Breite: 50 mm
Spezifikationen: S. Anlage Nr. 3A zum Prüfbericht

4.8 Zeichnungen

Außenverpackung : Zeichnungen der Bolfelder Werke, Anlage Nr. 2/I und 2/II zum Prüfbericht Nr. 194 vom 12.05.1992

Innenverpackungen : Anlage Nr. 5/I, 5/II, 6/I und 6/II zum Prüfbericht Nr. 194 vom 12.05.1992.
Anlage Nr. 1 zum Nachtrag vom 27.10.1992 zum Prüfbericht Nr. 194

Verschluß : Anlage Nr. 3 zum Prüfbericht Nr. 194 vom 12.05.1992

5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe
Die Bauart wird durch die in Nr. 4 spezifizierten Baumuster eingegrenzt, die gemäß Prüfbericht Nr. 194 vom 12.05.1992 sowie dem Nachtrag dazu vom 27.10.1992 der Wellpappe Wiesloch, Postfach 6462, 6837 St. Leon-Rot 1 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 gem. Anlage Nr. 42 des o.g. Prüfberichtes unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen 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
n
4G/Y *)S/...../D/BAM 4076 - **)
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

*1 An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach Nr. 9.5 einzusetzen.

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

ROW	für Wellpappe Wiesloch Postfach 6462 6837 St. Leon-Rot 1
WSG	für Wellpappenfabrik Sausenheim Postfach 12 20 6718 Grünstadt 1
ZVA-RH	für Zevawell AG & Co. KG Postfach 810 320 6800 Mannheim 8

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse für den Fuß der Bauartreihe : 12 kg
Zwischengröße 1 : 25 kg
Zwischengröße 2 : 35 kg
Bruttomasse für den Kopf der Bauartreihe: 35 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/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 Prüfbedingungen 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 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 01. Dezember 1992

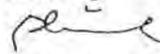
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

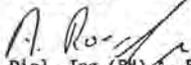
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfall-
sicherheit von Gefahr-
gutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Im Auftrag


Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4077/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 313

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Referat WM I 4
Postfach 7360
5400 Koblenz

3. Hersteller der Verpackung

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Referat WM I 4
Postfach 7360
5400 Koblenz

Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Straße 2
8505 Röthenbach a.d. Pegnitz

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach mit Innenverpackungen
(Dosen aus Aluminium).

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Munitionskiste DM 60714

4.2 Grundmaße:

625 mm x 392 mm (LxB)

4.3 Höhe

294 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen:

47,3 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse:

37 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung:

Naturholz

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Zwei Umreifungsbänder aus Stahl (16 x 0,5 mm)
Zwei plombierbare Riegelverschlüsse nach VG 95069

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Außenverpackung:
Zeichnungssatz mit Stücklisten KINU DM 60714 Nr. B100047/5
Änderung "e" vom 06.01.1992

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfungszeugnis Nr. N5605/16 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Postfach 1764, 4470 Heppen vom 14.07.1992 einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteil der Bauart sind auch die gefertigten Verpackungen, wenn sie gemäß dem Schreiben WM I 4-90-81-40(34) vom 05.11.1992 sowie den technischen Lieferbedingungen

TL 8140-060, Ausgabe 4 vom August 1976 den o.g. Baumustern entsprechen.

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

u
n
4C1/Y 37/S/...../D/BAM 4077 - *)
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

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

DVG	für Deutsche Verpackungsmittel GmbH Beinrich-Diehl-Straße 2 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz
BW	für Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung Referat WM I 4 Postfach 7360 5400 Koblenz

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 -
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 37 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 07. Dezember 1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfall-
sicherheit von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4078/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 348

- Rechtsgrundlagen
 - § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
 - § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
 - § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Referat WM I 4
Postfach 7360
5400 Koblenz
- Hersteller der Verpackung
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Referat WM I 4
Postfach 7360
5400 Koblenz

Wilhelm Lausberg u. Sohn KG
Elisenhütte
5408 Nassau
- Beschreibung der Bauart
Kiste aus Naturholz einfach mit Innenverpackungen (Dosen und Kisten aus Pappe und Metall)
 - Hersteller-Typenbezeichnung (KIHU) DH 60901 A1
 - Grundmaße
425 x 246 mm (LxB)
 - Höhe
223 mm
 - Fassungsraum/Fassungsvermögen
12,1 l
 - Höchstzulässige Bruttomasse
30,0 kg

- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
Nadelholz 18 mm, Stirnleisten 20 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Riegelverschlüsse aus Stahl
2 Stahlbandumreifung: 16 x 0,5 mm
- 4.8 Zeichnungen und Stücklisten
Außenverpackung: Munitionskiste, Holz, DM 60901 A1, Zchnng. Nr. 810117/6 "e", vom 09.10.1987 sowie die Stückliste "f" vom 08.10.1987 des Antragstellers
Innenverpackung: Munitionsschachtel, Faserstoff, DM 50720, Zchnng. Nr. 8114 "a" vom 08.11.1983 sowie die Stückliste "a" vom 11.11.1983 des Antragstellers
: Munitionsdose, Faserstoff, DM 60904, Zchnng. Nr. 810435 "e" vom 20.03.1985 sowie die Stückliste "d" vom 13.07.1979 des Antragstellers
: Zünderbüchse DM 901 A1, Zchnng. Nr. 81 0276 "a" vom 08.01.1970 sowie die Stückliste der Fa. Diehl, Nürnberg
: Munitionsdose, Faserstoff, DM 60905, Zchnng. Nr. 8100058/1 "a" vom 05.01.1979 sowie die Stückliste "a" des Antragstellers

5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. N 5605/14 vom 08.09.1992 der Wehrtechnische Dienststelle für Waffen und Munition, WTD 91, Postfach 17 64, 4470 Meppen einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
Bestandteil der Bauart sind auch die gefertigten Verpackungen, wenn sie gemäß dem Schreiben vom 10.11.1992 (Prüfbescheinigung zum Bericht N 5605/14) sowie den technischen Lieferbedingungen TL 8140-00888, Ausgabe 2, Seite 1-17, Anlage 2 des o.g. Prüfberichtes der Wehrtechnische Dienststelle für Waffen und Munition, WTD 91, Postfach 17 64, 4470 Meppen den o.g. Baumustern entsprechen.

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

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

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

U
N 4C1/Y 30/S/...../D/BAM 4078 - *)
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

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

für BW: Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Referat WM I 4
Postfach 7360
5400 Koblenz

für Ig: Wilhelm Lausberg u. Sohn KG
Elisenhütte
5408 Nassau

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse : 30,0 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 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 26.11.1992

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 4079/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 106

1. Rechtsgrundlagen
1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2,a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Bayern-Faß GmbH
Hans-Böckler-Straße 2
8890 Aichach
3. Hersteller der Verpackung
Bayern-Faß GmbH
Hans-Böckler-Straße 2
8890 Aichach
4. Beschreibung der Bauart
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
- 4.2 Grundmaße
Innendurchmesser: 606 mm
- 4.3 Höhe
857 bis 864 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
215,9 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
258,7 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Stahl (ST 1203)
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Deckeldichtung : Moosgummi
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Faßkörper: Nr. 267/92-3 vom April 1992
Spannring/Spannhebel: Nr. 267/92-1 und 267/92-2 vom April 1992
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 267/92 vom 05.03.1992 der Hoechst AG, 6230 Frankfurt 80 einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
Bestandteil der Bauart sind umgebaute Fässer nur dann, wenn sie gem. Prüfplan (Anlage zum Schreiben der Bayern-Faß GmbH vom 29.10.1992) den dort genannten Prüfungen 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 bzw. umgebaut werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten bzw. umgebauten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten bzw. umgebauten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:
- 11
12
- 1A2/X 259/S/...../D/BAH 4079 - ByFs
(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 bzw. umgebauten 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 : 258,7 kg
Schüttdichte: 1,2 kg/l
- 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 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Dieser Zulassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 07.12.1992

Unter den Eichen 87

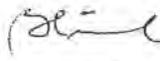
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

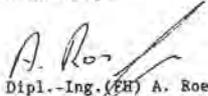
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfall-
sicherheit von Gefahrgut-
verpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4080/1B2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 254

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714),
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 73 60
D - 5400 Koblenz
3. Hersteller der Verpackung
Fa. Karl Diehl - Mariahütte
D - 6696 Nonnweiler
4. Beschreibung der Bauart
Faß aus Aluminium mit abnehmbarem Deckel, mit Innenauskleidung

- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
TULBER DM 87337
- 4.2 Grundmaße
Durchmesser des Rohres : 166,5 mm
Größter Außendurchmesser: 192,0 mm
- 4.3 Höhe
1310 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
-
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
28,0 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Behälterwandung: Aluminium, Al Mg3, 2 mm
Behälterboden : Aluminium, Al Mg3, 3 mm
Polsterung : Neopolen 1720 (52 kg/m³)
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Deckel : Aluminium, Al Mg3, 1 mm
Spannring : Stahlblech, 1,25 mm, DIN 1544
Deckeldichtung : Gummi
- 4.8 Zeichnungen
Zeichnungsnr. Zeichnungssatz sowie Stückliste HW
61.348.000-01 vom 24.10.1988 für Behälter DM 87337 der
Fa. Hoffmann GmbH, D-4030 Lintorf (Bez. Düsseldorf)
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht ErpA Nr.: L0876/501 vom 03.03.1992 der Wehrtechnische Dienststelle für Waffen und Munition, Postfach 17 64, D-4470 Heppen 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 1B2/Y 28/S/...../D/BAH 4080 - DNN
(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: 28,0 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 sicher-

stellen, 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 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 21.12.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAH)

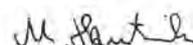
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag





Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Ing. M. Skutnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4081/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 9.1/65 354

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Sohni - Wicke GmbH
Postfach 80 02 54
D - 4320 Hattingen

3. Hersteller der Verpackung

Remscheider Wellpappenfabrik Otto Hampel
Borner Straße 28
D - 5630 Remscheid

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung
(Beutel aus Papier)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße
Länge: 458 mm
Breite: 348 mm

4.3 Höhe
203 mm

- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
29,8 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
9,8 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Einwellige Wellpappe (C-Welle)
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
PP-Kunststoffklebeband, Breite 50 mm oder PP-Kunststoff-
umreifungsband, Breite 9 mm
Spezifikationen: s. Anlage Nr. 5c zum Prüfbericht 9f vom
07.09.1992
- 4.8 Zeichnungen
Außenverpackung: Anlage Nr. 1 zum Prüfbericht 9f vom
07.09.1992
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüf-
bericht Nr. 9f vom 07.09.1992 der Universität Dortmund,
Fachgebiet Logistik, Postfach 500 500, D-4600 Dortmund 50
einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch"
(Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen
worden sind.
6. Zulassung
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraus-
setzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden,
zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serien-
mäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten,
daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für
die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten
Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu
kennzeichnen:
- u
n 4G/Y 10/S/...../D/BAH 4081 - Hampel
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten
und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen
für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach
den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen
zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der
Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet
werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verk-
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 : 9,8 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 Über-
wachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung
gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987,
S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher-
stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der 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), 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 jederzeit-
igen Widerrufs erteilt. Diese Zulassung wird mit Bezug auf
die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers
für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom
13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung
bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts-
und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialfor-
schung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffent-
licht.

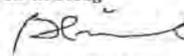
1000 Berlin 45, den 21.12.1992

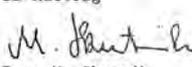
Unter den Eichen 87

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

Ing. M. Skutnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4082/1A2
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 220

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).
- 1.2 Anhang A.5 der Anlage A, Randnummer 3550 (1) der Verordnung
über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beför-
derung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung
Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990
(BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) der Verordnung
über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beför-
derung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutver-
ordnung Eisenbahn - GGVE) in der Neufassung vom 10. Juni
1991 (BGBl. I, S. 1224).
2. Antragsteller
Staßfurter Blechverpackungen GmbH
Industriestraße 25
0-3250 Staßfurt 2
3. Hersteller der Verpackung
Staßfurter Blechverpackungen GmbH
Industriestraße 25
0-3250 Staßfurt 2
4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe
Fässer aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Baureihe Trommeln 40 - 60 l, Blechdicke 0,5 mm
- 4.2 Grundmaße
Größter Rumpfdurchmesser: 397 mm
- 4.3 Höhe
Konische Trommel 40 l: 400 mm
Konische Trommel 50 l: 500 mm
Konische Trommel 55 l: 547 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Konische Trommel 40 l: 41,6 l

Konische Trommel 50 l: 51,8 l
Konische Trommel 55 l: 56,3 l

- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
80 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Mantel/Boden : Feinblech St 1203 nach DIN 1541/1623
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Deckel : Feinblech St 1203 nach DIN 1541/1623
Spannring : Stahl St 33 nach DIN 17 100
Deckeldichtung : Polyurethanschaum, Handelsname Fermapur K 31/9828
- Falzdichtmasse : Hasol TH 55/82 POR alternativ
DAREX DRUM 159-R-BV (beides Handelsnamen)
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Konische Trommel 40 l: Nr. Ntr. 18/9.2 vom 13.02.1992
Konische Trommel 50 l: Nr. Ntr. 18/9.3 vom 14.02.1992
Konische Trommel 55 l: Nr. Ntr. 18/9.5 vom 18.03.1992
Spannring : Nr. Ntr. 18/7.1.1 vom 09.01.1992
Übergreifdeckel : Nr. Ntr. 18/7.1.2 vom 13.02.1992

5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe

Die Bauartreihe wird durch die in Nr. 4 beschriebenen Baumuster eingegrenzt, gemäß Prüfbericht Nr. 920147/1, Nr. 920147/2 und Nr. 920147/3 jeweils vom 10.07.1992 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umwelt GmbH, Köthener Str. 33 in O-4060 Halle, einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Teil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion, gleicher Wanddicke, gleichen Werkstoffs, gleichen Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 400 mm und maximal 547 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 80/S/...../D/BAM 4082 - BS
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 80 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen:
Schüttwinkel: 31°
Schüttdichte: 1,45 kg/l
- 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/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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 29.03.1993

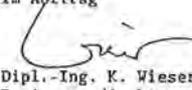
Unter den Eichen 87

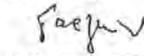
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor


Dipl.-Ing. (FR) V. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4083/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 401

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Cartonia Wellpappen & Co, Verpackung
Postfach 50

6349 Breidscheid-Medenbach

3. Hersteller der Verpackung

Cartonia Wellpappen & Co, Verpackung
Postfach 50

6349 Breidscheid-Medenbach

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Pappe mit Innenverpackungen
(Flaschen aus Glas)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße
329 x 241 mm (LxB)

- 4.3 Höhe
327 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
22,6 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
10,0 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
zweifellige Wellpappe (B- und C-Welle)
Wellenpappqualität: VDW-Sorte 2.40
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Überlappt und laschengeklebt (geglued); Laschenbreite ca.
35 mm
Transport-Verschluss: Schlitzverschluss mit Kunststoffklebeband
b = 50 mm
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Außenverpackung: Zchnng. Nr. 0764 vom 01.12.1992
Inneneinrichtung: Zchnng. Nr. 10908 u. 10909 vom 16.11.1992

5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 764/92 vom 01.12.1992 der VDW-Forschungsstelle der Wellpappenindustrie GmbH, Postfach 42 12, 6100 Darmstadt einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

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

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

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

u
n 4G/Y 10/S/...../D/BAM 4083 - Ca 7100
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

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

Bruttomasse: 10,0 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 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 denjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

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

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 10.12.1992

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 4084/Zylinder
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 026

1. Rechtsgrundlagen
1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
2. Antragsteller
Uhlig-Rohrbogen GmbH
Postfach 1120

3394 Langelsheim/Harz
3. Hersteller der Verpackung
Uhlig-Rohrbogen GmbH
Postfach 1120

3394 Langelsheim/Harz
4. Beschreibung der Bauart
Flasche (Zylinder) aus Stahl
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Stahlfaß 125 l
- 4.2 Grundmaße
Außendurchmesser: 620 mm
Rumpfdurchmesser: 600 mm
- 4.3 Höhe
890 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
143 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
260 kg
- 4.6 Werkstoffe des Gefäßes
Mantel und Böden : St 52-3 DIN 17 100

Muffen : C 22.8 DIN 477
Nichtdrucktragende Teile: RSt 37-2 DIN 17 100

- 4.7 Werkstoffe der Verschlüsse
Gasflaschenventil nach DIN 477: CuZn39Pb3 DIN 17 660
Kugelhahn : St 52-3
Sicherheitsventil : 1.4104 DIN 17 440
Dichtungen (Gevinde) : Teflonband

- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Zeichnung Nr. 8226.23/125-0 (c) vom 23.09.92 und Stückliste
in der Fassung vom 02.10.92 im Prüfbericht gemäß Nr. 5

5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte anhand der
unter Nr. 4 genannten Spezifikation sowie in den folgenden
Prüfergebnissen:

- Prüfbericht Nr. 1.5/55 025 vom 02.10.1992 der Bundesan-
stalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den
Eichen 87 in 1000 Berlin 45,
- rechnerische Auslegung des Zylinders für einen Prüfüber-
druck von 1800 kPa sowie die Vorprüfung der zeichneri-
schen Unterlagen und der dort enthaltenen Angaben zu den
verwendeten Werkstoffen und Fertigungsverfahren durch den
öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen
Dipl.-Ing. K. Reinecke in 3013 Barsigehausen.

6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die unter Ziffer 4 spezi-
fizierte Bauart einer Druckgasflasche aufgrund des positi-
ven Ergebnisses der Bauartprüfung die Bedingungen für die
Anerkennung als Flasche (Zylinder) aus Stahl gemäß 2.4.1
der Klasse 2 Gase des IMDG-Code deutsch erfüllt.

Die sich aus dem Betriebsdruck und dem Druck-Liter-Produkt
ergebenden sachlichen Anforderungen des Druckbehälterrechts
(Einstufung in die Prüfgruppe IV) an die Auslegung, Kon-
struktion, Fertigung, Prüfung und Zulassung werden durch
diese Bescheinigung nicht berührt.

7. Fertigung von Flaschen (Zylinder) aus Stahl
Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Fla-
schen (Zylinder) aus Stahl, die der zugelassenen Bauart
entsprechen und die die in der Zulassung genannten Neben-
bestimmungen erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten
Flaschen (Zylinder) sind dauerhaft und gut sichtbar wie
folgt zu kennzeichnen:

An der Seite der Gefäße sind auf einem Schild in mindestens
4 mm Schriftgröße folgende Angaben dauerhaft anzubringen:

- Name und Kennzeichen des Herstellers
- Metallorganische Verbindungen und deren Lösungen der
Klassen 3, 4.2 und 4.3
- D/BAM 4084/Cylinder - Seriennummer
- Werkstoff St 52-3 DIN 17 100/Vanddicke Mantel/Böden
in mm
- Prüfdruck (hydraulisch) 1800 kPa
- Dichtheitsprüfung 50 kPa
- Höchster zulässiger Betriebsdruck 1200 kPa
- Prüfzeichen und Prüfdatum des Sachverständigen für die
erstmalige Prüfung und wiederkehrende Prüfungen
- Eigenmasse des Gefäßes einschließlich der
Ausrüstungsteile in kg
- Höchstzulässige Masse der Füllung in kg
- Fassungsraum in l
- Maximaler Füllgrad bei 15°C 90% und
bei 50°C 95%
- Prüffrist 5 Jahre

9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte
Gefäß ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wie-
derkehrend alle 5 Jahre einer Prüfung durch den amtlichen
oder amtlich für Prüfungen von Anlagen nach § 24 Abs. 3
Nr. 2 oder 9 der Gewerbeordnung anerkannten Sachverstän-
digen nach § 24 c der Gewerbeordnung zu unterziehen. Sie
können durch die Prüfungen, die sich aus dem Druckbehälter-
recht ergeben, ersetzt werden, sofern diese Prüfbedingungen
mindestens gleichwertig sind. Die Prüfung vor Inbetriebnah-
me besteht aus einer Bau-, Druck- und Dichtheitsprüfung,
sowie einer Funktionsprüfung der betrieblichen Ausrüstung.

Die wiederkehrenden Prüfungen bestehen aus der Prüfung des
inneren und äußeren Zustandes, der Druck- und Dichtheits-
prüfung sowie der Funktionsprüfung der betrieblichen
Ausrüstung.

Die Druckprüfung ist als hydraulische Innendruckprüfung mit
einem Überdruck von 1800 kPa durchzuführen.

Die Dichtheitsprüfung ist mit einem inerten Gas von minde-
stens 50 kPa durchzuführen.

Nach positivem Abschluß der Prüfungen sind die Flaschen
(Zylinder) mit dem Prüfzeichen des Sachverständigen und dem
Prüfdatum dauerhaft zu kennzeichnen.

- 9.2 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten
und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Gefäße dürfen für
gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den
Vorschriften der GGVSee solche Flaschen (Zylinder) zulässig
sind.

- 9.3 Die Flaschen (Zylinder) dürfen nur für gefährliche Güter
der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden, wenn
nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen des
Gefäßes einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Flaschen
(Zylinder) dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse (125-l-Behälter)	: 260 kg
Dichte	: 1,2 g·cm ⁻³
Dampfdruck bei 50 °C	: 300 kPa (absolut)
Maximal zulässiger Füllgrad bei 50 °C:	95 %

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Flaschen (Zylinder) [d.h.
Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhande-
ner Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage
des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von
15 °C] darf 1200 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

9.8 -

- 9.9 Während der Beförderung muß die Flüssigkeit durch ein
inertes Gas mit höchstens 50 kPa (Überdruck) abgedeckt
sein.

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher-
stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Ver-
packungen demjenigen, der die Flaschen (Zylinder) für
Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

- 11.1 Die Bauart entspricht den Anforderungen an Gefäße der
Randnummern 2435 Abs. (1) und 2474 Abs. (3) der GGVSee bzw.
den Anforderungen an Gefäße der Randnummern 435 Abs. (1)
und 474 Abs. (4) der GGVE.

- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzei-
tigen 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung
bei.

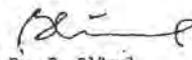
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts-
und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialfor-
schung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffent-
licht.

1000 Berlin 45, den 18.12.1992

Unter den Eichen 87

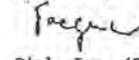
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag


Dr. F. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. (FH) W. Taeger

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4085/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 151

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Terrasan OHG
Hiller & Co. Nachf.
Hindenburgstr. 20a

8070 Ingolstadt

3. Hersteller der Verpackung

Sägewerk Petermühle
Mühlenstr. 2

8079 Schambach-Rippenberg

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach mit Innenverpackungen
(Kisten aus Pappe)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

-

4.2 Grundmaße:

1110 mm x 545 mm (LxB)

4.3 Höhe

295 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen:

203 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse:

72 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung:

Schnittholz, Nadelholz

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Drahtstifte (55 x 2,2 mm)
Umreifungsbänder aus Kunststoff, Polypropylen
(12,7 x 0,6 mm)

4.8 Zeichnungen

Außenverpackung:
Anlage Blatt 2 zum Nachtrag zum Prüfbericht vom 30.06.1992
Innenverpackung:
Anlage Blatt 3, 4 und 5 zum Nachtrag zum Prüfbericht vom 09.10.1992

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfungszeugnis Nr. 3081/92 vom 08.05.1992 sowie den Nachträgen vom 30.06.1992 und 09.10.1992 der Beratungs- und Forschungsstelle für Versandverpackung e.V. (BFSV), Institut für Export-Verpackung an der Fachhochschule Hamburg (IFE), Lohbrügger Kirchstr. 65-A1N, 2050 Hamburg 80 einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 90a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

u
n 4C1/Z 72/S/...../D/BAM 4085 - PEM
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III verwendet werden.

9.3 -

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 72 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 07. Dezember 1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FB) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4086/5M2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 328

1. Rechtsgrundlagen
 - 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
 - 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
 - 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Papierverarbeitung Sachsa GmbH
Postfach 100

3426 Wieda
3. Hersteller der Verpackung

Papierverarbeitung Sachsa GmbH
Postfach 100

3426 Wieda
4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

 - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
VK-Ventilbodensack
 - 4.2 Grundmaße
Sack-Breite : 500 mm
Ventilbreite : 130 mm
Ventilbodenbreite: 130 mm
Standbodenbreite : 130 mm
 - 4.3 Höhe
850 mm
 - 4.4 -
 - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
50,4 kg
 - 4.6 Werkstoff der Verpackung
Außenlage : SCL, gebleicht: 70 g
2. Lage : SCL/PE, braun: 70 g/20 g
3. Lage : SCL, braun: 70 g
4. Lage : SCL, braun: 70 g
Spezifikationen: Anhang A1 zum Prüfbericht
 - 4.7 -
 - 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Anlage A zum Prüfbericht Nr. PSA 12/92 vom 30.09.1992
5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. PSA 12/92 vom 30.09.1992 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen, Papierverarbeitung Sachsa, Südstraße 4-6, 3426 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/Y 51 S/...../D/BAH 4086 - 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:

Schüttdichte: 1,03 kg/Liter
Bruttomasse : 50,40 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter (Korngröße 0,8 mm bis 3,0 mm, Schüttwinkel 23°) 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 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
 - 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
 - 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 07. Dezember 1992

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.(EB) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4087/5M1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 372

1. Rechtsgrundlagen
 - 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrtgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
 - 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
 - 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrtgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Neufassung vom 10. Juni 1991 (BGBl. I, S. 1224).
2. Antragsteller
Papierverarbeitung Sachsa GmbH
Südstraße 4-6
D - 3426 Wieda (Südharz)
3. Hersteller der Verpackung
Papierverarbeitung Sachsa GmbH
Südstraße 4-6
D - 3426 Wieda (Südharz)
4. Beschreibung der Bauart
Sack aus Papier, mehrlagig
 - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
OK - Kreuzbodensack
 - 4.2 Grundmaße
Sack-Breite : 500 mm
Standbodenbreite: 160 mm
Länge : 900 mm
 - 4.3 Höhe
-
 - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
-
 - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
50,5 kg
 - 4.6 Werkstoff der Verpackung
Außenlage : Semi-Clupacpapier 70 g/m²
2. Lage : Semi-Clupacpapier 70 g/m²
3. Lage : Semi-Clupacpapier 70 g/m²
4. Lage : Semi-Clupacpapier 70 g/m²
5. Lage : PE-Schlauchfolie 90 g/m²
 - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Boden : verklebt, zusätzlich mit einem Zuschnitt verklebt
Öffnung: vernäht
 - 4.8 Zeichnungen des Antragsstellers
Anlage A des Pb.-Nr. PSA 13/92 vom 20.10.1992
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. PSA 13/92 vom 20.10.1992 der Prüfstelle für Gefahrtgutverpackungen, Papierverarbeitung Sachsa GmbH, Südstraße 4-6, D-3426 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
5M1/Y 51/S/...../D/BAM 4087 - 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/SeegGV/SeegVE 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:
Schüttdichte: 1,04 kg/Liter
Bruttomasse : 50,5 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 8 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 Gefahrtgut 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
 - 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 21.12.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

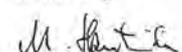
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrtgutverpackungen

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Ing. M. Skutnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4089/5H2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 075

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Papierverarbeitung Sachsa GmbH
Südstraße 4-6

D - 3426 Wieda (Südharz)

3. Hersteller der Verpackung

Papierverarbeitung Sachsa GmbH
Südstraße 4-6

D - 3426 Wieda (Südharz)

4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier, mehrlagig, vasserbeständig

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

ONF-offen genähter Flachsack

4.2 Grundmaße

Sack-Breite : 600 mm
Länge : 1000 mm

4.3 Höhe

-

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

72 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

25,4 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Außenlage : Leichtkrepppapier, braun 70 g/m²
2. Lage : PE-HT Flachfolie 20 µm, überlappt
3. Lage : Semi-Clupacpapier, braun, 70 g/m²
4. Lage : Semi-Clupacpapier, braun, 70 g/m²
5. Lage : PE-HT Schlauchfolie 30 µm

siehe Anhang A1, A1a und A1b zum Pb.-Nr. PSA 14/92 vom 12.10.1992

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Boden : vernäht mit Nähkrepppapier, Schlauchfolie verschweißt
Öffnung: vernäht, Naht mit Kraftsackpapier überklebt

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Anlage A zum Pb.-Nr. PSA 14/92 vom 12.10.1992

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. PSA 14/92 vom 12.10.1992 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen, Papierverarbeitung Sachsa GmbH, Südstraße 4-6, D-3426 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 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:

5H2/Y 26/S/...../D/BAH 4089 - 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 Verkefstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Schüttdichte: 0,36 kg/Liter
Schüttwinkel: 18 °
Bruttomasse : 25,4 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 8 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 denjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

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

11.2 Diese 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 04.12.1992

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. H. Skutnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4090/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 352

1. Rechtsgrundlagen
 - 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
 - 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
 - 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Sohnl - Wicke GmbH
Postfach 80 02 54

D - 4320 Hattingen
3. Hersteller der Verpackung

Remscheider Wellpappenfabrik Otto Hampel
Borner Straße 28

D - 5630 Remscheid
4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Beutel aus Papier)

 - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
 - 4.2 Grundmaße
Länge: 463 mm
Breite: 358 mm
 - 4.3 Höhe
385 mm
 - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
60 Liter
 - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
19,3 kg
 - 4.6 Werkstoff der Verpackung
Einwellige Wellpappe (C-Weile)
 - 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
PP-Kunststoffklebeband, Breite 50 mm oder PP-Kunststoffumreifungsband, Breite 9 mm
Spezifikationen: s. Anlage Nr. 5c zum Prüfbericht 9a vom 07.09.1992
 - 4.8 Zeichnungen
Außenverpackung: Anlage Nr. 1 zum Prüfbericht 9a vom 07.09.1992
5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 9a vom 07.09.1992 der Universität Dortmund, Fachgebiet Logistik, Postfach 500 500, D-4600 Dortmund 50 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:

UN 4G/Y 20/S/...../D/BAM 4090 - Hampel
(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 Verke-stoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
 - 9.4 -
 - 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 19,3 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 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
 - 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
 - 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 21.12.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

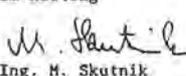
Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dr. P. Blömel
Oberregierungsrat

Im Auftrag



Ing. M. Skutnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4091/4G
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 353

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Sohni - Wicke GmbH
Postfach 80 02 54

D - 4320 Hattingen

3. Hersteller der Verpackung

Remscheider Wellpappenfabrik Otto Hampel
Borner Straße 28

D - 5630 Remscheid

4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen
(Faltschachteln aus Pappe und Blister aus Pappe/PVC)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße der Baumuster

Fuß der Bauartreihe Pb. 9e : 288 mm x 288 mm (LxB)
Zwischengröße 1 Pb. 9b : 378 mm x 265 mm (LxB)
Zwischengröße 2 Pb. 9d : 435 mm x 218 mm (LxB)
Kopf der Bauartreihe Pb. 9c : 390 mm x 295 mm (LxB)

4.3 Höhe der Baumuster

Fuß der Bauartreihe Pb. 9e : 153 mm
Zwischengröße 1 Pb. 9b : 168 mm
Zwischengröße 2 Pb. 9d : 248 mm
Kopf der Bauartreihe Pb. 9c : 310 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Fuß der Bauartreihe Pb. 9e : 11,4 Liter
Zwischengröße 1 Pb. 9b : 15,2 Liter
Zwischengröße 2 Pb. 9d : 21,5 Liter
Kopf der Bauartreihe Pb. 9c : 33,1 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Fuß der Bauartreihe Pb. 9e : 2,7 kg
Zwischengröße 1 Pb. 9b : 6,3 kg
Zwischengröße 2 Pb. 9d : 7,3 kg
Kopf der Bauartreihe Pb. 9c : 7,7 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Einwellige Wellpappe (C-Welle)

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

PP-Kunststoffklebeband, Breite 50 mm oder PP-Kunststoff-
umreifungsband, Breite 9 mm
Spezifikationen: siehe jeweilige Anlage Nr. 5c zu den
Prüfberichten Nr. 9b, 9c, 9d und 9e

4.8 Zeichnungen

Außenverpackung : jeweils Anlage Nr. 1 zu den Prüfberichten
Nr. 9b, 9c, 9d und 9e

5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe

Die Bauart wird durch die in Nr. 4 spezifizierten Baumuster eingegrenzt, die gemäß den Prüfberichten Nr. 9b, 9c, 9d und 9e vom 07.09.1992 der Universität Dortmund, Fachgebiet Logistik, Postfach 500 500 D-4600 Dortmund 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. den jeweiligen Anlagen 6 der o.g. Prüfberichte unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
- Abgesehen von den Abmessungen der geprüften Baumuster müssen alle sonstigen Spezifikationen der o.g. Prüfberichte eingehalten werden.
- Für jede von den geprüften Baumustern abweichende Bauart ist ein prüftechnischer Nachweis über die gleichwertige Leistungsfähigkeit zu führen, zu dokumentieren und der BAM vor Aufnahme der Fertigung zu übersenden.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

U
N 4G/ *)S/...../D/BAM 4091 - Hampel
(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.

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 Bruttomassen für die Verpackungen dürfen nicht überschritten werden:

Fuß der Bauartreihe Pb. 9e : 2,7 kg
Zwischengröße 1 Pb. 9b : 6,3 kg
Zwischengröße 2 Pb. 9d : 7,3 kg
Kopf der Bauartreihe Pb. 9c : 7,7 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/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 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 21.12.1992

Unter den Eichen 87

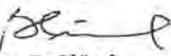
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAH)

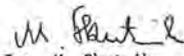
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Ing. M. Skutnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4092/1A2
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 365

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2,a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Huber Verpackungen GmbH + Co.
Postfach 12 40
7110 Öhringen

3. Hersteller der Verpackung

Huber Verpackungen GmbH + Co.
Postfach 12 40
7110 Öhringen

4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

-

4.2 Grundmaße

Innendurchmesser: 300 mm

4.3 Höhe

Fuß der Baureihe : 348 mm
Kopf der Baureihe : 433 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Fuß der Baureihe : 21,5 Liter
Kopf der Baureihe : 27,1 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Fuß der Baureihe : 38,4 kg
Kopf der Baureihe : 48,2 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Weißblech

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Deckeldichtung : Blähgummi

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Faßkörper:

Nr. PZ-5-300 BL 09 vom 04.11.1991

Spannring:

Anlage 2 zum Bericht Nr. 110 896 vom 05.12.1991
wahlweise mit Füllöffnung Ø 57 mm:

Anlage 3 zum Bericht Nr. 110 896 vom 05.12.1991

5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe

Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Fuß" und "Kopf" gemäß Bericht Nr. 110 896 vom 05.12.1991 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt 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, Wanddicke, Werkstoffs, Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 348 mm und maximal 433 mm beträgt.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

u
n 1A2/Y/75/...../D/BAH 4092 - KBV
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe II : 1,2 g·cm⁻³
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe III: 1,8 g·cm⁻³
Aufgrund der Ergebnisse der Messung des effektiven Gesamtüberdruckes eines zur Beförderung vorgesehenen Füllgutes gem. Prüfbericht vom 01.12.1992 des Antragstellers darf folgender Grenzwert für den Inhalt nicht unterschritten werden:
Siedebeginn/Siedepunkt der Füllgüter: 100 °C
- 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 50 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.
- 9.9 Es ist sicherzustellen, daß der Spannringssicherungsstift nach dem Befüllen/Verschließen angebracht wird.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart/Bauartreihe entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfungsanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Die Bauart/Bauartreihe erfüllt auch die Prüfbedingungen des "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) für flüssige Stoffe. Nach sicherheitstechnischer Wertung sind die Verschlusseinrichtungen der Bauart/Bauartreihe so konstruiert, daß sie sich auch unter den Beförderungsbedingungen des Seeverkehrs nicht lockern, abstreifen, hochdrücken oder unbeabsichtigt öffnen lassen.
- 11.3 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.
- 11.4 Dieser Zulassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.5 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

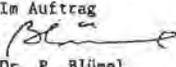
1000 Berlin 45, den 14. Dezember 1992

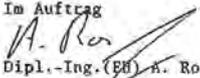
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

Zustimmung

zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen

Aktenzeichen 9.1/65 365

- 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.
- Antragsteller
Huber Verpackungen GmbH + Co.
Postfach 12 40
7110 Öhringen
- Zugelassene Verpackungsbauart
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Zulassungsschein Nr. D/BAM 4092/1A2 vom 14. Dezember 1992
- Kennzeichnung

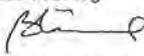
 1A2/Y/75/...../D/BAM 4092 - KHV
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
- Zustimmung
Verpackungen der in Nr. 3 angegebenen Bauart mit der Kennzeichnung gemäß Nr. 4 dürfen im Seeverkehr auch für die in Nr. 6 genannten geeigneten Stoffe bzw. Stoffgruppen verwendet werden.
- Geeignete Stoffe
Die nachfolgend aufgeführten Stoffe dürfen dann in der o.g. Verpackung befördert werden, wenn die folgenden Grenzdaten eingehalten werden:
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe II $\leq 1,2 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe III $\leq 1,8 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$
Siedebeginn/Siedepunkt der Füllgüter $\geq 100 \text{ }^\circ\text{C}$

- UN-Nr. 1133, Klebstoffe, die eine entzündbare Flüssigkeit enthalten,
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. 1263, Farbe (einschließlich Farbe, Lackfarbe, Emalleack, Beize, Schellack-Lösung, Firnis, Poliermittel, flüssiger Füllstoff und flüssiger Grundierlack)
oder
Farbverwandte Stoffe (einschließlich Farbenverdünnungs- oder Reduktionsmischung)
Klasse 3.2/3.3, Verpackungsgruppe II und III
- UN-Nr. 1866, Harzlösung, entzündbar,
Klasse 3.2/3.3, Verpackungsgruppe II und III

- Nebenbestimmungen
Die Auflagen über die Verwendung der Verpackungen, wie sie im o.g. Zulassungsschein aufgeführt sind, müssen eingehalten werden.
- Sonstiges
- 1 Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 2 Diese Zustimmung gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 4092/1A2 vom 14.12.1992 der Huber Verpackungen GmbH + Co. in 7110 Öhringen.
- 3 Dieser Zustimmung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 4 Diese Zustimmung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

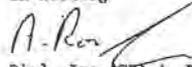
1000 Berlin 45, den 14. Dezember 1992
Unter den Eichen 87

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

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4095/4A1

Für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktzeichen 9.1/65 397

- Rechtsgrundlagen
 - § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
 - § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
 - § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Referat WM I 4
Postfach 7360
5400 Koblenz
- Hersteller der Verpackung
Bodenseeverk Gerätetechnik GmbH
Postfach 10 11 55
7700 Überlingen
- Beschreibung der Bauart
Kiste aus Stahl
 - Hersteller-Typenbezeichnung
TULBEH CNU 189/E
 - Grundmaße
390 mm x 314 mm (LxB)

- 4.3 Höhe
370 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
44,8 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
25,4 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Stahlblech
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Spannverschlüsse aus Stahlblech
- 4.8 Zeichnungen des Herstellers
Zeichnungssatz (mit Stücklisten) Nr. 588.70-420 000-971 vom 22.06.1992.
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. N5605/17 vom 09.09.1992 der Wehrtechnische Dienststelle für Waffen und Munition, Postfach 17 64 in 4470 Meppen einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
6. Zulassung
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:



4A1/Y 26/S/...../D/BAM 4095 - BGT
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSe/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 -
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 25,4 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 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 15. Februar 1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4096/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 358

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Herzberger Papierfabrik Ludwig Osthusenrich GmbH & Co KG
Postfach 1169
3420 Herzberg/Harz
3. Hersteller der Verpackung
Herzberger Papierfabrik Ludwig Osthusenrich GmbH & Co KG
Postfach 1169
3420 Herzberg/Harz
4. Beschreibung der Bauart
Kiste aus Vollpappe mit Innenverpackung
(Sack aus Kunststoff)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
-
- 4.2 Grundmaße
240 mm x 220 mm (L x B)
- 4.3 Höhe
545 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
25,9 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
26,3 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Vollpappe
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
-Herstellerverschluß: geheftet mit Banddrahtklammern
-Klebestreifen aus Kraftpapier mit Gummierung, 80 mm der
PKL Verpackungssystem GmbH in 5172 Linnich

-PP-Selbstklebeband 35 mm, Typ MPP-35 der
Fa. ROCO
-Botmelt-Kleber, Handelsname THERMOGRIP 9990 der Fa. BOSTIK
GmbH in 6370 Oberursel

- 4.8 Zeichnungen
Nr. 1.04474-6-05 der Fa. Dynamit Nobel, Werk Würgendorf
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfungszeugnis Nr. 02 vom 16.10.1992 sowie den Datenblättern (Fax-Registrier-Nr. 2846 vom 17.12.1992) der Herzberger Papierfabrik Ludwig Osthusenrich GmbH & Co KG, Postfach 1169 in 3420 Herzberg/Harz einer Bauartprüfung nach der "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 27/S/.../D/BAM 4096 - HERZBERGER PAPIERFABRIK (+Zeiche
(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: 26,3 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 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

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

1000 Berlin 45, den 08.02.1993

Unter den Eichen 87

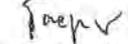
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. (FH) V. Taegen

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4097/584
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 370

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Hoechst AG
Postfach 80 03 20
6230 Frankfurt/Main 80
3. Hersteller der Verpackung
Hoechst AG
Werk Knapsack
FIH/NMCA-Betrieb
5030 Hürth-Knapsack
4. Beschreibung der Bauart
Sack aus Kunststoffolie
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
-
- 4.2 Grundmaße
Sack-Breite : 360 mm
Seitenfalten-Breite: 120 mm
Länge : 670 mm
- 4.3 Höhe
-
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
-
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
25,2 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
LDPE-Folie mit eingeschweißtem Filtervlies
(Tyvek-Filtervlies) zur Entlüftung des Sackes aus PE

- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Längs- und Quernähte geschweißt
- 4.8 Zeichnungen des Herstellers
Nr. 1-REN-0398-00-4 vom 05.10.1992
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 269/92 der Hoechst AG, Ressort Materialwirtschaft, HEV-T/E,D 207, Postfach 80 320 in 6230 Frankfurt/H. 80 vom 20.01.1993 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
- 5R4/Y 26/S/...../D/BAM 4097 - HAG
(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:
- Schüttdichte: 1,0 kg/Liter
Bruttomasse : 25,2 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, sie gilt längstens bis zum 08.09.1997.
- 11.3 Diesen Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

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 4098/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65247

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Höller Chemie GmbH
Steinpflegemittel
Ziegelstraße 2

D-8429 Thirstein/Kehlheim

3. Hersteller der Verpackung

Kurt H. Schumacher
Wellpappenwerk
Postfach 1120

D-8624 Ebersdorf/Ofr.

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweifelliger Wellpappe mit Innenverpackungen
(Kunststoffkanister aus PE)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße
396 mm x 311 mm (LxB)

4.3 Höhe
289 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
28,8 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
23,5 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung
zweifellige Wellpappe (B- und C-Welle) VDW-Sorte 2.9

4.7 Werkstoff der Verschlüsse
Transportverschluß: Kunststoffklebeband (glasfaserverstärkt)
Herstellerverschluß: Heftung mit Flachdrahtklammern
2,5x0,7 mm

4.8 Zeichnungen
Z.-Nr.: 0779 vom 08.07.1992 der VDW-Forschungsstelle GmbH

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 779/91 vom 08.07.1992 der VDW-Forschungsstelle

GmbH der Wellpappenindustrie, Hilpertstraße 22, 6100 Darmstadt einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

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

u
n

4G/Y24/S/...../D/BAM 4098 - 14KBS
(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 -
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 23,5 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Die 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 18.01.1993

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 4099/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65246

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Möller Chemie GmbH
Steinpflegemittel
Ziegelalstraße 2

D-8429 Ihrlestein/Kehlheim

3. Hersteller der Verpackung

Kurt H. Schuhmacher
Wellpappenwerk
Postfach 1120

D-8624 Ebersdorf/Ofr.

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen
(Kunststoffkanister aus PE)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

-

4.2 Grundmaße

411 mm x 224 mm (LxB)

4.3 Höhe

240 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

17 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

16 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

zweiwellige Wellpappe (B- und C-Welle) VDW-Sorte 2.90

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Transportverschluß: Kunststoffklebeband (glasfaserverstärkt)
Herstellerverschluß: Heftung mit Flachdrahtklammern
2,5x0,7 mm

4.8 Zeichnungen

Z.-Nr.: 0778 vom 08.07.1992 der VDW-Forschungsstelle GmbH

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 778/91 vom 08.07.1992 der VDW-Forschungsstelle GmbH der Wellpappenindustrie, Hilpertstraße 22, 6100 Darmstadt einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung

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

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4100/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 417

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/Y16/S/...../D/BAH 4099 - 14KBS
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

9.3 -

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 16 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. Die Zulassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 18.01.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Ing. Daniela Prauß

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 7360

5400 Koblenz

3. Hersteller der Verpackung

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 7360

5400 Koblenz

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach mit Inneneinrichtung

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

KIMU DM 81205

4.2 Grundmaße:

451 mm x 248 mm (LxB)

4.3 Höhe

266 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen:

17 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse:

17,8 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung:

Naturholz

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Umreifung mit 2 Stahlbändern (16 mm x 0,5 mm)
Plombierbarer Riegelverschluß aus rostfreiem Stahl

4.8 Zeichnungen

Außenverpackung:

Zeichnungssätze mit Stücklisten

- Nr. 810214 vom 15.12.1980 der Fa. Rheinmetall

- Nr. 810130, Änderung "d" vom 12.10.1987 des Antragstellers

- Nr. 810130/4 vom 12.10.1987 des Antragstellers

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfungszeugnis Nr. N5605/22 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Postfach 1764, 4470 Meppen vom 08.09.1992 einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

Bestandteil der Bauart sind auch die früher gefertigten Verpackungen, wenn sie den o.g. Baumustern entsprechen und nach den Technischen Lieferbedingungen TL 8140-0088, Ausgabe 2 vom Juni 1991 überprüft wurden.

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/Y 1B /S/...../D/BAM 4100 - BV
(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 -

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 17,8 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 12. Januar 1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfall-
sicherheit von Gefahrgutverpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4101/4C1
Für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65409

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Referat WM I 4
Postfach 7360
5400 Koblenz

3. Hersteller der Verpackung

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Referat WM I 4
Postfach 7360
5400 Koblenz

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz mit Innenverpackungen (Faserstoffschachteln aus Maschinengrupappe)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

KIMU DM 60701 A1

4.2 Grundmaße

475 mm x 333 mm (LxB)

4.3 Höhe

380 mm

4.4 Fassungstaum/Fassungsvermögen

39 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

41,6 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Naturholz

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

2 Riegelverschlüsse (Metall) und 2 Stahlbänder

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Außenverpackung: Zeichnung mit Stückliste Nr.: 810200/6 vom 22.9.1988

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. N 5605/12 vom 09.10.1992 der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Postfach 1764 in 4470 Heppen, einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteil der Bauart sind auch existierende Verpackungen, wenn sie den Spezifikationen es o.g. Prüfberichtes und den technischen Lieferbedingungen (TL) 8140-0039, Ausgabe 4, vom Februar 1980 entsprechen.

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:

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4102/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 9.1/65407

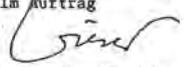
- 9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 41,6 kg

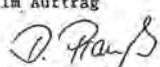
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsart.
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
- 10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 22.12.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag

Ing. Daniela Prauß

- 1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVSt) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Staßfurter Blechverpackungen GmbH
Industriestraße 25

0-3250 Staßfurt 2
- 3. Hersteller der Verpackung
Staßfurter Blechverpackungen GmbH
Industriestraße 25

0-3250 Staßfurt 2
- 4. Beschreibung der Bauart
Faß aus Stahlblech mit abnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
210-1-Deckelfaß
- 4.2 Grundmaße
Außendurchmesser: 605 mm
- 4.3 Höhe
895 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
214,6 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
340 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
Feinblech St 1203
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Deckel : Feinblech ST 1203
Spannung : St 33
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Deckelbehälter: Nr. Ns 47/2.1 vom 29.9.1992
Spannungverschluß: Nr. Nsp 20-1.1 vom 28.9.1992
Übergreifdeckel: Nr. Ns 46.2
- 5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 920181/2 vom 09.10.1992 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Str. 33, 0-4060 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:

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4103/4G
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 381

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 340 kg

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

Die Dichte der Füllgüter darf $1,5 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$ für Verpackungsgruppe II und III nicht überschreiten.

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 66 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. Die Zulassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

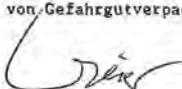
11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 20.01.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Ing. Daniela Prauß

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Zevavell AG & Co. KG
PWA-Verpackungsverke Werk Rheinau
Postfach 81 03 20

6800 Mannheim 81

3. Hersteller der Verpackung

Zevavell AG & Co. KG
PWA-Verpackungsverke Werk Rheinau
Postfach 81 03 20

6800 Mannheim 81

4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Flaschen aus Kunststoff)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße der Baumuster

Kleinste Faltschachtel der Bauartreihe: 143 x 98 mm (LxB)
Mittlere Faltschachtel der Bauartreihe: 308 x 308 mm (LxB)
Größte Faltschachtel der Bauartreihe: 383 x 308 mm (LxB)

4.3 Höhe

Kleinste Faltschachtel der Bauartreihe: 128 mm
Mittlere Faltschachtel der Bauartreihe: 216 mm
Größte Faltschachtel der Bauartreihe: 360 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Kleinste Faltschachtel der Bauartreihe: 1,4 l
Mittlere Faltschachtel der Bauartreihe: 18,0 l
Größte Faltschachtel der Bauartreihe: 38,7 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Kleinste Faltschachtel der Bauartreihe: 1,6 kg
Mittlere Faltschachtel der Bauartreihe: 11,0 kg
Größte Faltschachtel der Bauartreihe: 15,0 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Außenverpackung: Einwellige Wellpappe, gegebenenfalls mit Zwischenlage und Polster aus Wellpappe.

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

PP-Selbstklebeband 50 mm, entsprechend Spezifikation des Prüfberichtes Nr. 119/92

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Außenverpackung: Kleinstes Prüfmuster Anl. Nr. I/1
Mittleres Prüfmuster Anl. Nr. I/2 und I/3
Größtes Prüfmuster Anl. Nr. I/4 und I/5
(Anlagen zum Prüfbericht Nr. 119/92)

5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe

Die Bauartreihe wird durch die in Nr. 4 beschriebenen Baumuster eingegrenzt, die gemäß Prüfbericht 119/92 der Zevavell AG & Co. KG, PWA-Verpackungsverke Werk Rheinau, Postfach 81 03 20 in 6800 Mannheim 81 vom 11.11.1992 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 der Masse-Volumen-Kennlinie gemäß Anlage Nr. VIII des o.g. Prüfberichtes unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
- Abgesehen von den Abmessungen 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 BAH 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 serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u
n 4G/Y *)/S/...../D/BAH 4103 - ZVA-RH
(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 und den Vorgaben der Masse-Volumen-Kennlinie nach Nr. 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 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 für die kleinste Faltschachtel : 1,6 kg
Bruttomasse für die mittlere Faltschachtel : 11,0 kg
Bruttomasse für die größte Faltschachtel : 15,0 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 denjenigen, 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 Prüf-

anforderungen 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 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 21.12.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAH)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) V.Taeg

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4104/4G
für die Bauart/-reihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 9.1/65 445

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Wellpappe Wiesloch
Postfach 6462
6837 St. Leon-Rot 1
3. Hersteller der Verpackung
Wellpappe Wiesloch
Postfach 6462
6837 St. Leon-Rot 1
4. Beschreibung der Bauart/-reihe
Kiste aus zweiseitig gedeckter, zweivelliger Wellpappe mit Innenverpackung Sack aus Kunststoffolie
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Faltschachtel: Cosmos KST 267, PS 12 KST 268
- 4.2 Grundmaße der Baumuster
Für den Fuß der Bauartreihe : 314 x 314 mm (LxB)
Für Faltschachtel 1 - 4 der Bauartreihe : 498 x 398 mm (LxB)
Für den Kopf der Bauartreihe : 614 x 464 mm (LxB)
- 4.3 Höhe der Baumuster
Für den Fuß der Bauartreihe : 328 mm
Faltschachtel 1: 498 mm
Faltschachtel 2: 598 mm
Faltschachtel 3: 701 mm
Faltschachtel 4: 846 mm
Für den Kopf der Bauartreihe : 928 mm

- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen der Baumuster
Für den Fuß der Bauartreihe : 27,0 Liter
Faltschachtel 1: 87,4 Liter
Faltschachtel 2: 105,9 Liter
Faltschachtel 3: 125,1 Liter
Faltschachtel 4: 152,0 Liter
Für den Kopf der Bauartreihe : 243,0 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
Für den Fuß der Bauartreihe : 16 kg
Für den Kopf der Bauartreihe : 40 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
zweiwellige Wellpappe (B- und C-Welle)
Wellpappsorte: MPS 81 naBfest B/C - Wellenkombination nach
DIN 55 468
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
Kunststoffklebeband: Filamentband 1 + qu, Handelsname der
Fa. PEGRA-PACK, Zülpich-Rövenich
Spezifikationen: Anlage Nr. 11 zum Prüfbericht 197
vom 10.09.1992
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Außenverpackung : Nr. H 14264 vom 21.11.1992
Nr. R 12123 vom 10.09.1992
Nr. R 12124 vom 10.09.1992
Nr. R 12125 vom 10.09.1992
Nr. R 12126 vom 10.09.1992
Nr. H 14265 vom 23.11.1992
Innenverpackung : Nr. 11520 vom 30.01.1992
Transport-Verschluss: Nr. 11518 vom 30.01.1992
5. Anforderungen an die Bauart/-reihe
Die Bauartreihe wird durch die in Nr. 4 spezifizierten
Baumuster eingegrenzt, die gemäß Prüfbericht Nr. 197 vom
10.09.1992 und dem Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 197 vom
27.10.1992 inklusiv der nachgereichten Zeichnungen der Well-
pappe Wiesloch, Postfach 64 62, 6837 St. Leon-Rot 1 einer
Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundes-
anzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
- Teil der Bauartreihen sind Bauarten dann, wenn sie folgende
Bedingungen erfüllt haben:
- Die Vorgaben des Masse-Volumen-Diagramms gem. Anlage Nr. 8
des o.g. Prüfberichts unter Berücksichtigung der Modell-
gesetze dürfen nicht überschritten werden.
 - Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen
Spezifikationen 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/-reihe wird unter der
Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt wer-
den, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen
Nach der zugelassenen Bauart/-reihe dürfen Verpackungen
serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleis-
ten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für
die Bauartreihe festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung
Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe serienmäßig gefe-
rtigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie
folgt zu kennzeichnen:

u
n 4G/Y *)/S/...../D/BAM 4104 - HOV
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die je-
weilige Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenz-
werte 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/-reihe serienmäßig
gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten
Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden,
wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSe/GGVE
solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpak-
kungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 -
- 9.4 -

- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung
dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse für den Fuß der Bauartreihe : 16 kg
Bruttomasse für Faltschachtel 1 : 30 kg
Bruttomasse für Faltschachtel 2 : 34 kg
Bruttomasse für Faltschachtel 3 und 4 : 40 kg
Bruttomasse für den Kopf der Bauartreihe: 40 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den
Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten
Prüffüllgüter entsprechen (Schüttdichte 650 g/l, Schütt-
winkel 30 + 34°).

- 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/-reihe 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 sicher-
stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Ver-
packungen denjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut
einsetzt/befüllt, bekannt sind.
11. Sonstiges
- 11.1 Die Bauart/-reihe entspricht den in den internationalen
Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnver-
kehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Em-
pfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfan-
forderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher
Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen
Widerrufs erteilt. Die Zulassung zur Fertigung und
Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die
schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für
Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992
vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung
bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts-
und Mitteilungsblatt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffent-
licht.

1000 Berlin 45, den 18.12.1992

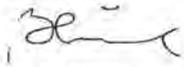
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dr. P. Blümei
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing. B.-U. Wieneck

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4105/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 398

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über
die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Ge-
fahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I,
S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5-
Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche
und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf
Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufas-
sung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V
Randnummer 1550 (1) 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
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 7360
D - 5400 Koblenz
3. Hersteller der Verpackung
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 7360
D - 5400 Koblenz
4. Beschreibung der Bauart
Kiste aus Naturholz, einfach
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
KIMU DM 60093 A1 sowie
KIMU DM 60093
- 4.2 Grundmaße:
1115 mm x 328 mm (LxB) für KIMU DM 60093 A1
1098 mm x 333 mm (LxB) für KIMU DM 60093
- 4.3 Höhe:
205 mm für KIMU DM 60093 A1
215 mm für KIMU DM 60093
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen:
42,3 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse:
47,5 kg für KIMU DM 60093 A1
50,0 kg für KIMU DM 60093
- 4.6 Werkstoff der Verpackung: Nadelholz
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse:
2 Stahlbänder 16 x 0,5 mm, verzinkt,
2 Scharniere und 1 Riegelverschluß aus Stahl
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Zeichnung für KIMU DM 60093 A1: Nr. 810345 vom 18.03.1968
Zeichnung für KIMU DM 60093: Nr. 76-1-1389 vom 23.07.1951
der US-Army
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß
Prüfungsbericht Nr. N5605/8 vom 08.07.1992 und dem Nachtrag
Nr. N5605/8/1 zum Prüfbericht Nr. N5605/8 vom 14.10.1992
der Wehrtechnische Dienststelle für Waffen und Munition,
Postfach 17 64, D-4470 Meppen einer Bauartprüfung nach dem
"Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom
01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
Bestandteil der Bauart sind auch bereits gefertigte Ver-
packungen, wenn sie den o.g. Baumustern entsprechen und die
technischen Lieferbedingungen (TL) 8140-0089, Ausgabe 3 vom
04/1991 erfüllen.
6. Zulassung
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart wird unter der Voraus-
setzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden,
zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serien-
mäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten,
daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für
die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten
Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu
kennzeichnen:
für KIMU DM 60093 A1
① 4C1/Y 48/S/...../D/BAH 4105 - BW
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
für KIMU DM 60093
① 4C1/Y 50/S/...../D/BAH 4105 - BW
(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/GGVV/GGVE solche Verpackungen
zulässig sind.

- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der
Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet
werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den 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 : 47,5 kg für KIMU DM 60093 A1
Bruttomasse : 50,0 kg für KIMU DM 60093
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
gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987,
S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher-
stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der 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), 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 jederzeit-
igen Widerrufs erteilt. Diese Zulassung wird mit Bezug auf
die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers
für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom
13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung
bei.
11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts-
und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialfor-
schung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffent-
licht.

1000 Berlin 45, den 19.01.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

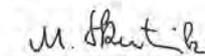
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag


Dr. F. Blümel
Oberregierungsrat


Ing. M. Skutnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4106/4G
für die Bauart/-reihe einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 096

1. Rechtsgrundlagen
1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über
die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Ge-
fahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I,
S. 1714).
1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5
Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche
und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf

Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Weilpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
Postfach 26 20

7520 Bruchsal

3. Hersteller der Verpackung

Weilpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
Postfach 26 20

7520 Bruchsal

4. Beschreibung der Bauart/-reihe

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen Sack bzw. Säcke aus Textilgewebe

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Baureihe 140/I

4.2 Grundmaße (LxB)

Fuß der Bauartreihe : 190 x 190 mm
Zwischengröße : 380 x 285 mm
Kopf der Bauartreihe: 570 x 380 mm

4.3 Höhe

Fuß der Bauartreihe : 120 mm
Zwischengröße : 360 mm
Kopf der Baureihe : 480 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Fuß der Bauartreihe : 3,6 Liter
Zwischengröße : 36,1 Liter
Kopf der Bauartreihe: 98,3 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Fuß der Bauartreihe : 6,6 kg
Zwischengröße : 35,0 kg
Kopf der Bauartreihe: 35,0 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

einwellige Wellpappe (C-Welle)
Wellenpappqualität: VDW 140 C

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Herstellerverschluß: Dispersionsleim (naßfest), Typ Palstab 970302 Fa. Collan-Chemie, Herford und glasfaserverstärkter Klebestreifen, Typ Jettack, Fa. Neubronner, Oberursel
Transportverschluß: glasfaserverstärktes Filamentband: Typ 485, Fa. Gerlinger, Nördlingen

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Außenverpackungen : Konstruktionszeichnungen Nr. 9/1, Nr.6 und Nr. 3 jeweils vom 29.05.1992

5. Anforderungen an die Bauart/-reihe

Die Bauartreihe wird durch die in Nr. 4 beschriebenen Baumuster eingegrenzt, die gemäß den Prüfberichten Nr. 25/92, 26/92 und 27/92 jeweils vom 01.12.1992, der Weilpappenwerk Bruchsal GmbH & Co., Postfach 26 20, 7520 Bruchsal, 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. der "Eckdaten der Baureihe 140/I" vom 01.12.1992 zu den o.g. Prüfberichten unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
- Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen eingehalten werden.
- Für jede von den geprüften Baumustern abweichende Bauart ist eine prüftechnischer Nachweis über die gleichwertige Leistungsfähigkeit zu führen, zu dokumentieren und der BAH zu übersenden.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

U
D
4G/X ')/S/...../D/BAM 4106 - WVB
(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.

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/See/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.

9.3 -

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse für den Fuß der Bauartreihe : 6,6 kg
" " die Zwischengröße : 35,0 kg
Bruttomasse für den Kopf der Bauartreihe: 35,0 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 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/-reihe 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 Prüf-anforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 27.01.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Blümel

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Im Auftrag

D. Mertens

Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4107/4G
für die Bauart/-reihe einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 178

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
Postfach 26 20
7520 Bruchsal

3. Hersteller der Verpackung

Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
Postfach 26 20
7520 Bruchsal

4. Beschreibung der Bauart/-reihe

Kiste aus einwelliger Wellpappe Innenverpackungen Sack bzw. Säcke aus Textilgewebe

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Baureihe 150/I

4.2 Grundmaße (LxB)

Fuß der Bauartreihe : 185 x 140 mm
Zwischengröße : 390 x 350 mm
Kopf der Bauartreihe: 610 x 510 mm

4.3 Höhe

Fuß der Bauartreihe : 146 mm
Zwischengröße : 300 mm
Kopf der Baureihe : 420 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Fuß der Bauartreihe : 3,0 Liter
Zwischengröße : 37,1 Liter
Kopf der Bauartreihe: 122,1 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Fuß der Bauartreihe : 1,6 kg
Zwischengröße : 50,0 kg
Kopf der Bauartreihe: 50,0 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

einwellige Wellpappe (C-Welle)
Wellenpappqualität: VDV 150 C

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Herstellerverschluß: Dispersionsleim (naßfest), Typ Palstab 970302 Fa. Collan-Chemie, Herford und glasfaserverstärkter Klebestreifen, Typ Jettack, Fa. Neubronner, Oberursel
Transportverschluß: glasfaserverstärktes Filamentband: Typ 485, Fa. Gerlinger, Nördlingen

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Außenverpackungen: Konstruktionszeichnung Nr.10, Nr. 11 und Nr. 12 jeweils vom 29.05.1992

5. Anforderungen an die Bauart/-reihe

Die Bauartreihe wird durch die in Nr. 4 beschriebenen Baumuster eingegrenzt, die gemäß den Prüfberichten Nr. 28/92, 29/92 und 30/92 jeweils vom 01.12.1992, der Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co., Postfach 26 20, 7520 Bruchsal, 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. der "Eckdaten der Baureihe 150/I" vom 01.12.1992 zu den o.g. Prüfberichten unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
- Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen eingehalten werden.
- Für jede von den geprüften Baumustern abweichende Bauart ist eine prüftechnischer Nachweis über die gleichwertige Leistungsfähigkeit zu führen, zu dokumentieren und der BAM zu übersenden.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

u
n 4G/X *)/S/...../O/BAM 4107 - VVB
(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.

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.
- 9.3 -
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse für den Fuß der Bauartreihe : 1,6 kg
" " die Zwischengröße : 50,0 kg
Bruttomasse 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 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/-reihe 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 27.01.1993

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 4108/4G
für die Bauart/-reihe einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 179

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
Postfach 26 20
7520 Bruchsal
3. Hersteller der Verpackung
Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
Postfach 26 20
7520 Bruchsal
4. Beschreibung der Bauart/-reihe
Kiste aus zweivelliger Wellpappe mit Innenverpackungen Sack bzw. Säcke aus Textilgewebe
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Baureihe 240/I
- 4.2 Grundmaße (LxB)
Fuß der Bauartreihe : 190 x 190 mm
Zwischengröße : 380 x 285 mm
Kopf der Bauartreihe: 570 x 380 mm
- 4.3 Höhe
Fuß der Bauartreihe : 137 mm
Zwischengröße : 360 mm
Kopf der Baureihe : 480 mm

- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Fuß der Bauartreihe : 3,8 Liter
Zwischengröße : 34,6 Liter
Kopf der Bauartreihe: 95,3 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
Fuß der Bauartreihe : 10,0 kg
Zwischengröße : 55,0 kg
Kopf der Bauartreihe: 55,0 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
zweivellige Wellpappe (B-C-Velle)
Wellenpappqualität: VDW 240 BC
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
Herstellerverschluß: Dispersionsleim (naßfest), Typ Palstab 970302 Fa. Collan-Chemie, Herford und glasfaserverstärkter Klebestreifen, Typ Jeltack, Fa. Neubronner, Oberursel
Transportverschluß: glasfaserverstärktes Filamentband: Typ 485, Fa. Gerlinger, Nördlingen
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Außenverpackungen: Konstruktionszeichnung Nr. 8, Nr. 5 und Nr. 2 jeweils vom 29.05.1992

5. Anforderungen an die Bauart/-reihe
Die Bauartreihe wird durch die in Nr. 4 beschriebenen Baumuster eingegrenzt, die gemäß den Prüfberichten Nr. 31/92, 32/92 und 33/92 jeweils vom 01.12.1992, der Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co., Postfach 26 20, 7520 Bruchsal, 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. der "Eckdaten der Baureihe 240/I" vom 01.12.1992 zu den o.g. Prüfberichten unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
 - Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen eingehalten werden.
 - Für jede von den geprüften Baumustern abweichende Bauart ist eine prüftechnischer Nachweis über die gleichwertige Leistungsfähigkeit zu führen, zu dokumentieren und der BAM zu übersenden.

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

(u) 4G/X *)/S/...../D/BAM 4108 - VVB
(n) (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.

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe 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 -
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse für den Fuß der Bauartreihe : 10,0 kg
" " " Zwischengröße : 55,0 kg
Bruttomasse für den Kopf der Bauartreihe: 55,0 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 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/-reihe 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 27.01.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAH)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dr. F. Blümel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. D. Hertel

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4109/4G
für die Bauart/-reihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 1.5/65 180

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
Postfach 26 20

7520 Bruchsal

3. Hersteller der Verpackung
Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
Postfach 26 20

7520 Bruchsal

4. Beschreibung der Bauart/-reihe
Kiste aus zweivelliger Wellpappe mit Innenverpackungen
Säcke aus Textilgewebe

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Baureihe 270/1

4.2 Grundmaße (LxB)
Fuß der Bauartreihe : 280 x 190 mm
Zwischengröße : 380 x 285 mm
Kopf der Bauartreihe: 570 x 380 mm

4.3 Höhe
Fuß der Bauartreihe : 190 mm
Zwischengröße : 360 mm
Kopf der Baureihe : 480 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Fuß der Bauartreihe : 8,3 Liter
Zwischengröße : 34,6 Liter
Kopf der Bauartreihe: 95,3 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
Fuß der Bauartreihe : 30,0 kg
Zwischengröße : 65,0 kg
Kopf der Bauartreihe: 65,0 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung
zweivellige Wellpappe (B-C-Welle)
Wellpappqualität: VDW 270 BC

4.7 Werkstoff der Verschlüsse
Herstellerverschluß: Dispersionsleim (naßfest), Typ Palstab 970302 Fa. Collan-Chemie, Herford und glasfaserverstärkter Klebestreifen, Typ Jettack, Fa. Neubronner, Oberursel
Transportverschluß: glasfaserverstärktes Filamentband: Typ 485, Fa. Gerlinger, Nördlingen

4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Außenverpackungen Konstruktionszeichnung: Nr. 7 und Nr. 4, jeweils vom 29.05.1992, und Nr. 1 vom 25.05.1992

5. Anforderungen an die Bauart/-reihe
Die Bauartreihe wird durch die in Nr. 4 beschriebenen Baumuster eingegrenzt, die gemäß den Prüfberichten Nr. 34/92, 35/92 und 36/92 jeweils vom 01.12.1992, der Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co., Postfach 26 20, 7520 Bruchsal, 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. der "Eckdaten der Baureihe 270/I" vom 01.12.1992 zu den o.g. Prüfberichten unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
- Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen eingehalten werden.
- Für jede von den geprüften Baumustern abweichende Bauart ist eine prüftechnischer Nachweis über die gleichwertige Leistungsfähigkeit zu führen, zu dokumentieren und der BAH zu übersenden.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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



4G/X *)/S/...../D/BAH 4109 - WV8
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4110/4G
für die Bauart/-reihe einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 181

*)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.

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe 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 -
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse für den Fuß der Bauartreihe : 30,0 kg
" " die Zwischengröße : 65,0 kg
Bruttomasse für den Kopf der Bauartreihe: 65,0 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 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/-reihe 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 Prüf-anforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 27.01.1993

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. Merten

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
Postfach 26 20

7520 Bruchsal

3. Hersteller der Verpackung

Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
Postfach 26 20

7520 Bruchsal

4. Beschreibung der Bauart/-reihe

Kiste aus zweivelliger Wellpappe mit Innenverpackungen
Säcke aus Textilgewebe

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Baureihe SW/I

4.2 Grundmaße (LxB)

Fuß der Bauartreihe : 416 x 366 mm
Kopf der Bauartreihe: 800 x 600 mm

4.3 Höhe

Fuß der Bauartreihe : 322 mm
Kopf der Bauartreihe: 482 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Fuß der Bauartreihe : 43,0 Liter
Kopf der Bauartreihe: 206,0 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Fuß der Bauartreihe : 75,0 kg
Kopf der Bauartreihe: 80,0 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

zweivellige Wellpappe (R-A-Welle)
Wellpappqualität: VDW SW BA

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Herstellerverschluß: glued und 9x geheftet.
Dispersionsleim (naßfest), Typ Palstab
970302 Fa. Collan-Chemie, Herford und
Heftdraht 2,5 x 0,68 mm, Fa. Hener
Transportverschluß: glasfaserverstärktes Filamentband:
Typ 485, Fa. Gerlinger, Nördlingen

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Außenverpackungen : Nr. 15 und Nr. 16, jeweils
vom 01.12.1992

5. Anforderungen an die Bauart/-reihe

Die Bauartreihe wird durch die in Nr. 4 beschriebenen Baupattern eingegrenzt, die gemäß den Prüfberichten Nr. 37/92 und 38/92 jeweils vom 01.12.1992, der Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co., Postfach 26 20, 7520 Bruchsal, 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. der Eckdaten der Baureihe SW/I" vom 01.12.1992 zu den o.g. Prüfberichten unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
- Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen eingehalten werden.
- Für jede von den geprüften Baumustern abweichende Bauart

ist eine prüftechnischer Nachweis über die gleichwertige Leistungsfähigkeit zu führen, zu dokumentieren und der BAM zu übersenden.

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

1000 Berlin 45, den 27.01.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

u
n 4G/X *)/S/...../D/BAM 4110 - VVB
(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.

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe 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 -
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse für den Fuß der Bauartreihe : 75,0 kg
Bruttomasse für den Kopf der Bauartreihe: 80,0 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 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/-reihe 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 Prüf- anforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts-

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

Nr. D/BAM 4111/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 408

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 7360
5400 Koblenz
3. Hersteller der Verpackung
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Postfach 7360
5400 Koblenz
4. Beschreibung der Bauart
Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackungen
(Dosen aus Stahlblech, Faltschachteln aus Pappe)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
KIMU DH 60307 A1
- 4.2 Grundmaße: 478 mm x 378 mm (LxB)
- 4.3 Höhe: 380 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen:
44,0 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse:
31,0 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung:
Außenverpackung : Nadelholz, 18 mm
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
2 Stahlbänder 16 x 0,5 mm , Beschläge aus Stahl nach VG 95068, Riegelverschlüsse aus Stahl nach VG 95069
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Außenverpackung: Zeichnungssatz und Stückliste Nr. B10069/6 vom 18.01.1988
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfungszeugnis N5605/24 vom 12.10.1992 der Wehrtechnische Dienststelle für Waffen und Munition, Postfach 17 64, D-4470 Meppen einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I,

IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteil der Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen, wenn sie o.g. Bau-muster entsprechen und die technischen Lieferbedingungen (TL) 8140-0039, Ausgabe 4 vom Februar 1980 erfüllen.

1000 Berlin 45, den 29.01.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAH)

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

u
n 4Cl/Y 31/S/...../D/BAH 4111 - BW
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten
und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen
für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach
den Vorschriften der GGVSee/GGVSe/GGVE solche Verpackungen
zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der
Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet
werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verk-
stoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse ge-
währleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung
dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 31,0 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den
Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5.2 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 Über-
wachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung
gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987,
S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher-
stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der 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), 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 jederzeit-
igen Widerrufs erteilt. Diese Zulassung wird mit Bezug auf
die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers
für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom
13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung
bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts-
und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialfor-
schung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffent-
licht.

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blömel -
Oberregierungsrat

Im Auftrag

Ing. M. Skutnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4112/5H2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 150

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über
die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Ge-
fahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I,
S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5
Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche
und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf
Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufas-
sung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V
Randnummer 1550 (1) 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
Papierverarbeitung Sachsä GmbH
Südstraße 4-6
D - 3426 Wieda (Südharz)
3. Hersteller der Verpackung
Papierverarbeitung Sachsä GmbH
Südstraße 4-6
D - 3426 Wieda (Südharz)
4. Beschreibung der Bauart
Sack aus Papier, mehrlagig, wasserbeständig
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
OK-Kreuzbodensack 60 x 95 cm
- 4.2 Grundmaße
Sack-Breite : 600 mm
Standbodenbreite : 230 mm
Länge : 950 mm
- 4.3 Höhe
-
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
-
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
50,6 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Außenlage : Semiclupak, gebleicht, 90 g/m²
PE-Beschichtung außen, 20 g/m²
2. Lage : Semiclupak, braun, 80 g/m²
3. Lage : Semiclupak, braun, 80 g/m²
4. Lage : PE-HT Schlauchfolie, 50 g/m²
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Boden : verklebt, zusätzlich mit einem Zuschnitt verklebt
Öffnung: vernäht
- 4.8 Zeichnungen des Antragsstellers
Anlage A des Pb.-Nr. PSA 07/92 vom 08.05.1992

5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. PSA 07/92 vom 08.05.1992 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen, Papierverarbeitung Sachsas GmbH, Südstraße 4-6, D-3426 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/Y 51/S/...../D/BAM 4112 - 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 GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Schüttdichte : 0,78 kg/Liter
Bruttomasse : 50,6 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 2.1 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 16.01.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

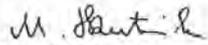
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Ing. M. Skutnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4113/5M1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 413

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Papiersackfabrik Tenax
Postfach 1714
4030 Ratingen

3. Hersteller der Verpackung

Papiersackfabrik Tenax
Postfach 1714
4030 Ratingen

4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier, mehrlagig

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Ventilbodensack

4.2 Grundmaße

Sackbreite : 540 mm
Ventilbreite : 170 mm
Ventilbodenbreite: 200 mm
Standbodenbreite : 200 mm

4.3 Höhe

730 mm

4.4 -

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

41,9 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Außenlage : Leichtkreppapier
2. Lage : Polyethylenfolie, genadelt
3.-5. Lage : Kraftsackpapier, genadelt

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Anlage 1 zum Prüfbericht vom 30.11.1992

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. G 92 363 vom 30.11.1992 der Bischof + Klein GmbH & Co., Postfach 11 60 in 4540 Lengerich, einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten,

daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

ZULASSUNGSSCHEIN

8. Kennzeichnung

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



5H1/Z 42/S/...../D/BAM 4113 - TX
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Schüttdichte: 0,8 kg/Liter
Bruttomasse: 41,9 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter (Korngröße bis 0,1 mm, Schüttwinkel 30°) 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 14. Januar 1993

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. (EH) A. Roesler

Nr. D/BAM 4114/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 448

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Straße 2

8505 Röthenbach a.d. Pegnitz

3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Straße 2

8505 Röthenbach a.d. Pegnitz

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz einfach mit Innenverpackung Sack aus Kunststoff.

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Packkiste DVG - Nr. 385 sowie die Ausführungsvarianten
Packkiste DVG - Nr. 385-1 bis 385-8

4.2 Grundmaße

699 x 439 mm (LxB)

4.3 Höhe

377 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

81,1 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

52,0 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Nadelholz DIN 68365 GK III

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Riegelverschluß aus Stahl: VG 95068-AC
Stahlband mit Verschlußhülse 16 x 0,5 mm

4.8 Zeichnungen und Stücklisten des Antragstellers

Außenverpackung: Packkiste DVG-Nr. 385 Zchnng. Nr.: 600.05.95
vom 07.10.1992
Ausführungsvarianten: Zchnng. Nr. 600.05.94-1 bis 600.05.94-6 u.
600.05.94-8 vom 30.09.1992
Zchnng. Nr. 600.05.94-7 vom 07.10.1992

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 15/1992 vom 11.12.1992 der Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz, einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteil der Bauart sind auch die Varianten der Baumuster: Packkiste DVG - Nr. 385-1 bis 385-8.

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.

ZULASSUNGSSCHEIN

8. Kennzeichnung

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

u
n 4C1/Y 53/S/...../D/BAM 4114 - DVG
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Nr. D/BAM 4116/1H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 249

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 : 52,0 kg

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

9.6 -

9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 20.01.1993

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

1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

2. Antragsteller

E+E Verpackungstechnik GmbH & Co.
Wildberger Str. 27

7047 Jettingen

3. Hersteller der Verpackung

E+E Verpackungstechnik GmbH & Co.
Wildberger Str. 27

7047 Jettingen

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nicht abnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Typ RZ 100 ND 28

4.2 Grundmaße
Größter Durchmesser: 80 mm

4.3 Höhe
263 mm (ohne Verschluss)

4.4 Fassungsvermögen
1,07 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
1,75 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung
PE-HD, Handelsname Hostalen GF 4750 der Fa. Hoechst AG,
Farbe: natur

4.7 Werkstoff des Verschlusses
Außenkappe: PE, Handelsname Vestolen AX 4259 der Hoechst AG
Innenverschluss: Polypropylen, Handelsname Hostalen PPR 1042
der Hoechst AG
Dichtung : PE-Schaum

4.8 Zeichnungen
Verpackung: Rundflasche RZ 100 ND vom 16.04.1986, Änderung
109 vom 22.05.1987 der Fa. E+E Plastic Jettingen

Verschluss : Außenkappe für Nd 28, Nr. 581613 v. mit Änderung
13 vom 23.01.1986 der Fa. Zeller Plastik

Schraubverschluss Nd 28, Nr. 6247 der Fa. Zeller
Plastik

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 92 287-107 vom 13.03.1992 und dem Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 92 287-107 (13.03.1992) vom 27.07.1992 der Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H)-Polymerprüfung in 6230 Frankfurt 80 und unter Einbeziehung der Sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) vom 12.02.1993, Unter den Eichen 87 in 1000 Berlin 45 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/Y1.6 Zl.6/150/...../D/BAM 4116 - E + E
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 Aufgrund der sicherheitstechnischen Wertung der BAM vom 12.02.1993 gilt die Verträglichkeit für den in Nr. 4,6 genannten Kunststoff als nachgewiesen gegenüber folgenden Standardflüssigkeiten:

- Wasser
- Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Essigsäure (98%) Klasse 8 der GGVS/GGVE

Unter den in Nr. 9.5 folgenden Bedingungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE als nachgewiesen, die den o.g. Standardflüssigkeiten gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.

9.5 Die Dichte und der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt wird, dürfen folgende Werte nicht überschreiten:

1,6 g·cm⁻³ bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Wasser
1,1 g·cm⁻³ bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Essigsäure
1,0 g·cm⁻³ bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Kohlenwasserstoffgemisch

für Stoffe der Klasse 3 der GGVS/GGVE:
Dampfdruck bei 50°C 110 kPa (absolut)

für Stoffe der Klassen 6.1 und 8 der GGVS/GGVE:
Dampfdruck bei 50°C 143 kPa (absolut) bzw.
Dampfdruck bei 55°C 167 kPa (absolut)

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 100 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

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

9.9 Der Verträglichkeitsnachweis gegenüber weiteren gefährlichen Gütern gilt dann als erbracht, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

- 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-RO02-" vom 07. Mai 1992 (Bundesanzeiger Nr. 85) von der BAM für die Bauartzulassung von Kunststoffverpackungen anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und der BAM auf Verlangen vorzulegen.

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

11. Sonstiges

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

11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

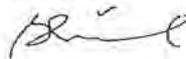
11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 12.02.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

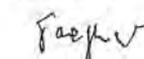
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

SICHERHEITSTECHNISCHE WERTUNG

zum Az. : 1.5/65 249

Der Nachweis der Verträglichkeit zwischen Füllgut und Packstoff bei Kunststoffverpackungen gilt in dem Anhang I, IMDG-Code deutsch, 8.3.5, als erbracht, wenn eine sechsmonatige Vorlagerung mit jedem zur Beförderung vorgesehenen Füllgut durchgeführt wurde. Davon abweichend können gleichwertige Methoden angewendet werden, sofern diese dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen.

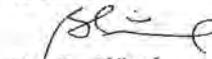
Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) erkennt nach sachverständiger Wertung das von der Prüfstelle Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H gemäß Prüfbericht Nr. 92 287-107 vom 13.03.1992 und dem Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 92 287-107 (13.03.1992) vom 27.07.1992 angewendete Verfahren im o.g. Sinne als gleichwertig an.

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Unter den Eichen 87

1000 Berlin 45, den 12.02.1993

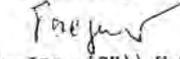
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

ü
n 1A2/Y50/S/...../D/BAH 4121 - BS
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Nr. D/BAH 4121/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65463

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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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

Staßfurter Blechverpackungen GmbH
Industriestraße 25
D-3250 Staßfurt 2

3. Hersteller der Verpackung

Staßfurter Blechverpackungen GmbH
Industriestraße 25
D-3250 Staßfurt 2

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Feinstblech mit abnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Konische 35-1-Trommel

4.2 Grundmaße

größter Außendurchmesser: 398 mm

4.3 Höhe (gesamt)

348 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

35,5 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

50 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Weißblech nach Euronorm 145

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Spanning: St 33
Deckeldichtung: Polyurethanschaum Fermapor K 31
Falzdichtmasse: DAREX COV 202 oder Basol TH 55/82 POR

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Trommel: Ntr. 18/9.1.3 vom 09.12.1992
Übergreifdeckel: Ntr. 18/7.1.6 vom 13.02.1992
Spanning: Ntr. 18/7.1.2 vom 09.01.1992

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 920228 vom 10.12.1992 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D-4060 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: 50 kg

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

Schüttdichte: 31°

Schüttwinkel: 1,45 kg/l.

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) 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 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Dieser Zulassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 09.03.1993

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 4122/4D
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 461

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Fraunhofer Institut
für Chemische Technologie
Joseph-von-Fraunhofer-Str. 7

7507 Pfinztal 1 (Berghausen)

3. Hersteller der Verpackung

Wellpappe Wiesloch
Zweign. d. Holfelder Werke
GmbH & Co. KG

6837 St. Leon-Rot 1

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Sperrholz mit Inneneinrichtung

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

-

4.2 Grundmaße

1730 mm x 440 mm (LxB)

4.3 Höhe

540 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

250,8 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

335 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Sperrholz (ca. 18 mm) gem. DIN 68 705
Verleimimport AW 100

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Stahlblech St 37-02 gem. DIN 1543

4.8 Zeichnungen

s. Fotodokumentation Anlage 1 bis 6 zum Prüfbericht Nr. 200 vom 07.12.1992 der Wellpappe Wiesloch, Zweign. d. Holfelder Werke GmbH & Co. KG, 6837 St. Leon-Rot 1

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß dem Baumuster entsprechen, das gemäß Prüfbericht Nr. 200 der Wellpappe Wiesloch, Zweign. d. Holfelder Werke GmbH & Co. KG, 6837 St. Leon-Rot 1 vom 07.12.1992 einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden ist.

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

Eine weitere Fertigung entfällt.

8. Kennzeichnung

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

① 4D/X 335/S/...../D/BAM 4122 - B0V
(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 gefertigten und gemäß 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 -

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 335 kg

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

9.6 -

9.7 -

9.8 -

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

11. Sonstiges

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

11.2 Diese 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

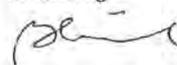
11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit in "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 12.02.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag



Dr. P. Bümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4123/1A2
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung
zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 506

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Huber Verpackungen GmbH + Co.
Hohenlohestr. 2
7110 Öhringen
3. Hersteller der Verpackung
Huber Verpackungen GmbH + Co.
Hohenlohestr. 2
7110 Öhringen
4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Hobbock/Eimer
- 4.2 Grundmaße
Innendurchmesser (oben) 328 mm
- 4.3 Höhe
Kopf der Baureihe: 460 mm
Fuß der Baureihe: 359 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Kopf der Bauartreihe: 34,2 l
Fuß der Bauartreihe: 26,8 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
Kopf der Bauartreihe: 64,5 kg
Fuß der Bauartreihe: 50,1 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
Feinstblech gem. DIN 1616
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Stahl/Kunststoff
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Hobbock/Eimer: Zeichnungs-Nr.: FZ-5-328 BLJ1 vom 19.11.1992
Spannring : Zeichnungs-Nr.: PH-8-328 BL18 vom 23.11.1992
Verschluß : s. Anlage 3 und 4 zum Bericht 112 087 vom
03.12.1992 des BZA Minden
5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe
Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4. als "Kopf" und "Fuß" gemäß Bericht Nr. 112 087 vom 03.12.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt in 4950 Minden/V. einer Bauartprüfung vergleichbar mit 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 359 mm und höchstens 460 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/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 4123 - KBV
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 9.3 -
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Dichte: 1,2 g·cm⁻³ für Füllgüter der Verpackungsgruppe II
1,8 g·cm⁻³ für Füllgüter der Verpackungsgruppe III

Dampfdruck bei 55°C 133 kPa (absolut)
Dampfdruck bei 50°C 114 kPa (absolut)

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 66,7 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/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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 12.02.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
im Auftrag



Dr. F. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Zustimmung

zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen

Aktenzeichen 9.1/65 506

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
Huber Verpackungen GmbH + Co.
Hohenlohestr. 2
7110 Öhringen
3. Zugelassene Verpackungsbauart
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
Zulassungsschein Nr. D/BAM 4123/1A2 vom 12.02.1993
4. Kennzeichnung

(u
n) 1A2/Y/100/...../D/BAM 4123 - KBV
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

5. Zustimmung
Verpackungen der in Nr. 3 angegebenen Bauart mit der Kennzeichnung gemäß Nr. 4 dürfen im Seeverkehr auch für die in Nr. 6 genannten geeigneten Stoffe bzw. Stoffgruppen verwendet werden.

6. Geeignete Stoffe
Die nachfolgend aufgeführten Stoffe dürfen dann in der o.g. Verpackung befördert werden, wenn die folgenden Grenzdaten eingehalten werden:
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe II $\leq 1,2 \text{ g·cm}^{-3}$
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe III $\leq 1,8 \text{ g·cm}^{-3}$
Dampfdruck bei 55°C $\leq 133 \text{ kPa}$ (absolut)
Dampfdruck bei 50°C $\leq 114 \text{ kPa}$ (absolut)

UN-Nr. 1133, KLEBSTOFFE, die eine entzündbare Flüssigkeit enthalten
Klasse 3.1, 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III

UN-Nr. 1210, DRUCKFARBEN, entzündbar
Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III

UN-Nr. 1263, FARBE (einschl. Farbe, Lackfarbe, Emaillelack, Beize, Schellack-Lösung, Firnis, Poliermittel, flüssiger Füllstoff und flüssiger Grundierlack) oder
FARBVERWANDTE STOFFE (einschl. Farbenverdünnungs- oder Reduktionsmischungen)
Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III

UN-Nr. 1866, BARZLÖSUNG, entzündbar
Klasse 3.2, 3.3 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 4123/1A2 vom 12.02.1993 der Fa. Huber Verpackungen GmbH + Co., 7110 Öhringen.

8.3 Dieser Zustimmung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 12.02.1993

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 4124/4G

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

Aktenzeichen 1.5/65 060

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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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

Robert Bosch GmbH
Postfach 41 09 60

D - 7500 Karlsruhe 41

3. Hersteller der Verpackung
Wellpappe Wiesloch
Postfach 6462

D - 6837 St. Leon-Rot 1

4. Beschreibung der Bauart
Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innengefäß (Druckbehälter aus Stahl; Hydrospeicher)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße
Länge : 255 mm
Breite : 255 mm

4.3 Höhe
696 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
35 kg

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

4.7 Werkstoff der Verschlüsse
PP - Kunststoffklebeband, Breite 50 mm

4.8 Zeichnung der Prüfstelle
Außenverpackung : Zeichn.-Nr. 10674 vom 27.02.1992 mit der Änderung vom 13.01.1993
Zeichn.-Nr. 10675 vom 02.03.1992

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß dem Prüfbericht Nr. 187 vom 28.02.1992 der Prüfstelle Wellpappe Wiesloch, Postfach 64 62, D-6837 St. Leon-Rot, 1 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 35/S/...../D/BAM 4124 - HOW
(Herstellungsdatum gem. Rn. 1512(e), Anhang V, GGVE)

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.
Diese Verpackungen dürfen auch innerstaatlich für die in o.g. Prüfbericht spezifizierten Hydrospeicher verwendet werden, wenn die in der Ausnahme Nr. E 11 festgelegten Bedingungen eingehalten 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 : 35,0 kg
Betriebsdruck der Hydrospeicher beim Versand : max. 10 bar Überdruck

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 7.3 genannten Prüfüllgüter 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 Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüf- anforderungen 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 11.03.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

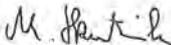
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Ing. M. Skutnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4125/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 061

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).
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 Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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
Robert Bosch GmbH
Postfach 41 09 60

D - 7500 Karlsruhe 41
3. Hersteller der Verpackung
Wellpappe Wiesloch
Postfach 6462

D - 6837 St. Leon-Rot 1

4. Beschreibung der Bauart
Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innengefäß
(Druckbehälter aus Stahl; Hydrospeicher)

- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
-
4.2 Grundmaße
Länge : 255 mm
Breite : 255 mm
4.3 Höhe
950 mm
4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
-
4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
58,5 kg
4.6 Werkstoff der Verpackung
zweiwellige Wellpappe (B- und C-Welle)
4.7 Werkstoff der Verschlüsse
PP - Kunststoffklebeband, Breite 50 mm
4.8 Zeichnung der Prüfstelle
Außenverpackung : Zeichn.-Nr. 10674 vom 27.02.1992 mit
der Änderung vom 13.01.1993
Zeichn.-Nr. 10678 vom 02.03.1992
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumuster entsprechen, die gemäß dem Prüfbericht Nr. 188 vom 28.02.1992 der Prüfstelle Wellpappe Wiesloch, Postfach 64 62, D-6837 St. Leon-Rot 1, 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 59/S/...../D/BAM 4125 - HOW
(Herstellungsdatum gem. Rn 1512(e),
Anhang V, GGVE)
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.
Diese Verpackungen dürfen auch innerstaatlich für die in o.g. Prüfbericht spezifizierten Hydrospeicher verwendet werden, wenn die in der Ausnahme Nr. E 11 festgelegten Bedingungen eingehalten 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 : 58,5 kg
Betriebsdruck der Hydrospeicher beim Versand : max. 10 bar
Überdruck
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 7.3 genannten Prüfüllgüter 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 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 Eisenbahnverkehr (RID), sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüf- anforderungen 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialfor- schung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffent- licht.

1000 Berlin 45, den 11.03.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

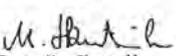
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Ing. M. Skutnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4126/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 062

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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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

Robert Bosch GmbH
Postfach 41 09 60

D - 7500 Karlsruhe 41

3. Hersteller der Verpackung

Wellpappe Wiesloch
Postfach 6462

D - 6837 St. Leon-Rot 1

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innengefäß
(Druckbehälter aus Stahl; Hydrospeicher)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

-

4.2 Grundmaße

Länge : 255 mm
Breite : 255 mm

- 4.3 Höhe
1506 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
-
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
96,7 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
zweiwellige Wellpappe (B- und C-Welle)
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
PP-Kunststoffklebeband, Breite 50 mm
- 4.8 Zeichnung der Prüfstelle
Außenverpackung : Zeichn.-Nr. 10674 vom 27.02.1992 mit
der Änderung vom 13.01.1993
Zeichn.-Nr. 10679 vom 02.03.1992

5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumuster entsprechen, die gemäß dem Prüfbericht Nr. 189 vom 28.02.1992 der Prüfstelle Wellpappe Wiesloch, Postfach 64 62, D-6837 St. Leon-Rot 1, einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

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

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

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

u
n 4G/Y 97/S/...../D/BAM 4126 - HOW
(Herstellungsdatum gem. Rn 1512(e),
Anhang V, GGVE)

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.
Diese Verpackungen dürfen auch innerstaatlich für die in o.g. Prüfbericht spezifizierten Hydrospeicher verwendet werden, wenn die in der Ausnahme Nr. E 11 festgelegten Bedingungen eingehalten 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 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 : 96,7 kg
Betriebsdruck der Hydrospeicher beim Versand : max. 10 bar
Überdruck
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 7.3 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 gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.
10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher- stellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der 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 Eisenbahnverkehr (RID), sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüf-anforderungen 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 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 11.03.1993

Unter den Eichen 87

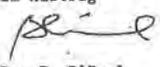
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

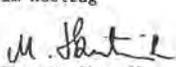
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Ing. M. Skutnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4127/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/65 063

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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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

Robert Bosch GmbH
Postfach 41 09 60

D - 7500 Karlsruhe 41

3. Hersteller der Verpackung

Wellpappe Wiesloch
Postfach 6462

D - 6837 St. Leon-Rot 1

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innengefäß
(Druckbehälter aus Stahl; Hydrospeicher)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße

Länge : 255 mm
Breite : 255 mm

4.3 Höhe

2021 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

132,8 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

zweiwellige Wellpappe (B- und C-Welle)

4.7 Werkstoff der Verschlüsse
PP-Kunststoffklebeband, Breite 50 mm

4.8 Zeichnung der Prüfstelle

Außenverpackung : Zeichn.-Nr. 10674 vom 27.02.1992 mit
der Änderung vom 13.01.1993
Zeichn.-Nr. 10680 vom 02.03.1992

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumuster entsprechen, die gemäß dem Prüfbericht Nr. 190 vom 28.02.1992 der Prüfstelle Wellpappe Wiesloch, Postfach 64 62, D-6837 St. Leon-Rot 1, 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 133/S/...../D/BAH 4127 - H0V
(Herstellungsdatum gem. Rn 1512(e),
Anhang V, GGVE)

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.

Diese Verpackungen dürfen auch innerstaatlich für die in o.g. Prüfbericht spezifizierten Hydrospeicher verwendet werden, wenn die in der Ausnahme Nr. E 11 festgelegten Bedingungen eingehalten 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 : 132,8 kg
Betriebsdruck der Hydrospeicher beim Versand : max. 10 bar
Überdruck

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 7.3 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 Eisenbahnverkehr (RID), sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüf-anforderungen 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 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 11.03.1993

Unter den Eichen 87

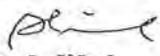
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

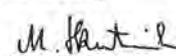
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Ing. H. Skutnik

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4128/4B2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 50S

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Referat WM I 4
Postfach 7360

5400 Koblenz

3. Hersteller der Verpackung

Bodenseewerk Gerätetechnik GmbH
Postfach 10 11 55

7770 Überlingen

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Aluminium mit Innenauskleidung

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

TULBEH MK 386 Mod 0

4.2 Grundmaße

391 x 330 mm (LxB)

4.3 Höhe

168 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

16,5 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

26,9 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Al-Blech 5052, QQ-A-318

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

4 Spannverschlüsse aus Stahlblech

4.8 Zeichnungssatz und Stückliste des Herstellers

Transportbehälter Nr. 588.70-30000-000 Änder. Zust. d -
588.70/319 - vom 10.12.1985
Stückliste Änderungs-Nr. 58870318 C vom 06.07.1984

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern TULBEH MK 386 Mod 0 entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. N 5605/20 vom 11.11.1992 der Wehrtechnische Dienststelle für Waffen und Munition, VTD 91, Postfach 17 64, 4470 Meppen einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

 4B2/Y 27/S/...../D/BAM 4128 - BGT
(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 : 26,9 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 09.03.1993

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 4129/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 522

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Straße 2
8505 Röthenbach a.d. Pegnitz

3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Straße 2
8505 Röthenbach a.d. Pegnitz

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz einfach mit Innenverpackung (Sack aus Al - Kunststoff - Verbundfolie)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Packkiste DVG-Nr.: 394-7 sowie die Ausführungsvarianten
Packkisten DVG-Nr.: 394-0/394-1/394-2/394-3/394-4/394-5/394-6
und 394-8

4.2 Grundmaße

519 x 369 mm (LxB)

4.3 Höhe

388 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

49,3 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

62,7 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung

Deckel und Boden: Nadelholz n. DIN 68 365 GK III
Stirn- und Deckkelleisten: Nadelholz n. DIN 68 365 GK II

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

2 Stahlbänder mit Verschlussbüchsen 16 x 0,5 mm

4.8 Zeichnungen und Stücklisten des Antragstellers

Packkiste DVG-Nr. 394-7, Zchnng Nr.: 600.05.93-7 v. 18.01.93
sowie die Ausführungsvarianten:
Packkiste DVG-Nr. 394-0, Zchnng Nr.: 600.05.94-0 v. 30.09.92
Packkiste DVG-Nr. 394-1, Zchnng Nr.: 600.05.94-1 v. 30.09.92
Packkiste DVG-Nr. 394-2, Zchnng Nr.: 600.05.94-2 v. 30.09.92
Packkiste DVG-Nr. 394-3, Zchnng Nr.: 600.05.94-3 v. 30.09.92
Packkiste DVG-Nr. 394-4, Zchnng Nr.: 600.05.93-4 v. 18.01.93
Packkiste DVG-Nr. 394-5, Zchnng Nr.: 600.05.94-5 v. 30.09.92

Packkiste DVG-Nr. 394-6, Zchnng Nr.: 600.05.94-6 v. 30.09.92
Packkiste DVG-Nr. 394-8, Zchnng Nr.: 600.05.94-8 v. 30.09.92

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 1/1993 vom 26.01.1993 der Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz, einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteil der Bauart sind auch die Ausführungsvarianten der Baumuster: Packkisten DVG-Nr. 394-0/394-1/394-2/394-3/394-4/394-5/394-6 und 394-8

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

u
n 4C1/Y 63/S/...../D/BAM 4129 - DVG
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/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 Verträgen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 62,7 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 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die

schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

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

1000 Berlin 45, den 10.02.1993

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 4130/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 523

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Hubert von Carnap GmbH & Co
Postfach 1280

5227 Windeck-Mauel

3. Hersteller der Verpackung

Hubert von Carnap GmbH & Co
Postfach 1280

5227 Windeck-Mauel

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Vollpappe mit Innenverpackung
(Sack aus Kunststoffolie)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Faltkiste 0216

4.2 Grundmaße

284 x 239 mm (LxB)

4.3 Höhe

385 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

24 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

28 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Starkpappe, beidseitig 125 g·cm⁻² Kraftliner kaschiert

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Herstellerverschluß : Breitklammerheftung 0,6 x 2,5 mm
Transportverschluß : DYLASTIC-Band TYP 716 Nr. P/10412

4.8 Zeichnungen

Außenverpackung : Anlage Nr. 1 zum Prüfbericht Nr.02/92
vom 16.11.1992

5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 02/92 der Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co, 5227 Windeck-Mauel vom 16.11.1992 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 2B/S/...../D/BAM 4130 - HvC
(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 -
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 28 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.

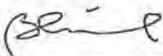
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 11.02.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4131/4D
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 449

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Straße 2
8505 Röthenbach a.d. Pegnitz

3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Straße 2
8505 Röthenbach a.d. Pegnitz

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Sperrholz mit zwei Inneneinrichtungs-Varianten

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Kiste DVG-Nr. 389
Packkiste mit Beschlag Art.-Nr. 11 02 2768

Kiste DVG-Nr. 390 und 390-1
Packkiste mit Beschlag Art.-Nr. 11 02 2768 Ausf. 1

4.2 Grundmaße

1212 x 601 mm (LxB)

4.3 Höhe

525 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

244,3 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Verpackungsgruppe I : 140,0 kg
Verpackungsgruppe II : 176,7 kg
Verpackungsgruppe III : 176,7 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Seiten, Deckel und Boden: Sperrholz DIN 68 705-FU
AW-2-3-15
Stirn- u. Deckelleiste: Nadelholz DIN 68 365 GK II
Kufe: Nadelholz DIN 68 365 S NK

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Kiste DVG-Nr. 389: 2 Riegelverschlüsse aus Stahl
VG 95069-AC und 2 Stahlbänder mit
Verschlussröhse 16 x 0,5 mm
Kiste DVG-Nr. 390: 2 Riegelverschlüsse aus Stahl
VG 95069-AC
Kiste DVG-Nr. 390-1: 2 Stahlbänder mit Verschlussröhse
16 x 0,5 mm

4.8 Zeichnungen und Stückliste des Antragstellers

Für Kiste DVG-Nr. 389 - Packkiste mit Beschlag Art.-Nr. 11
02 2768 - Zchnng.: 600.05.92 vom 15.10.1992

Kiste DVG-Nr. 390 und 390-1 - Packkiste mit Beschlag Art.-
Nr. 11 02 2768 Ausf. 1 - Zchnng. Nr.: 600.05.92 - 1 vom
15.10.1992

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart wird durch die in Nr. 4 Beschriebene Baumuster eingegrenzt, die gemäß dem Prüfbericht Nr. 14/1992 vom 26.11.1992 der Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 8505 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:

 4D/X 140/S/...../D/BAM 4131 - DVG
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.

9.3 -

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Für Verpackungsgruppen I:
Bruttomasse: 140,0 kg
Für Verpackungsgruppen II:
Bruttomasse: 176,7 kg
Für Verpackungsgruppen III:
Bruttomasse: 176,7 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 09.03.1993

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
D. Herte
Dipl.-Ing. D. Herte

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4132/40
Für die Bauart/-reihe einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter.
Aktenzeichen 9.1/65311

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Jakob Schober KG
Postfach 13 07

6906 Leimen

3. Hersteller der Verpackung

Jakob Schober KG
Postfach 13 07

6906 Leimen

4. Beschreibung der Bauart/-reihe

Kisten aus Sperrholz mit Innenverpackungen.
(Flaschen aus Kunststoff oder Säcke aus Kunststoffolie)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

biBox-Modulsystem

4.2 Grundmaße der Baumuster

Kleinste Kiste(Fuß der Bauartreihe): 400 x 400 mm (LxB)
mittlere Kiste: 800 x 600 mm (LxB)
größte Kiste(Kopf der Bauartreihe): 1200 x 800 mm (LxB)

4.3 Höhe der Baumuster

Kleinste Kiste(Fuß der Bauartreihe): 248 mm
mittlere Kiste: 448 mm
größte Kiste(Kopf der Bauartreihe): 848 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Kleinste Kiste(Fuß der Bauartreihe): 37,7 Liter
mittlere Kiste: 167,1 Liter
größte Kiste(Kopf der Bauartreihe): 705,7 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Kleinste Kiste(Fuß der Bauartreihe): 100 kg
mittlere Kiste: 150 kg
größte Kiste(Kopf der Bauartreihe): 260 kg

4.6 Werkstoffe der Verpackung

Sperrholz nach DIN 68705 Blatt 1, Winkel und Systemverbinder aus Stahlblech, verzinkt.

4.7 Werkstoffe der Verschlüsse

Verriegelungen aus Stahlblech, verzinkt.
4 Stahlbänder 0,55 x 12,7 mm für die kleinste Kiste(Fuß der Bauartreihe)
5 Stahlbänder 0,55 x 12,7 mm für die mittlere Kiste
6 Stahlbänder 0,55 x 12,7 mm für die größte Kiste(Kopf der Bauartreihe)

4.8 Zeichnungen

Zeichnung Nr. 1, Jakob Schober GmbH vom 10.10.1992, für die kleinste Kiste(Fuß der Bauartreihe)
Zeichnung Nr. 2, Jakob Schober GmbH vom 10.10.1992, für die mittlere Kiste
Zeichnung Nr. 3, Jakob Schober GmbH vom 10.10.1992, für die größte Kiste(Kopf der Bauartreihe)

5. Anforderungen an die Bauart/-reihe

Die Bauart/-reihe wird durch die unter Nr. 4 spezifizierten Baumuster eingegrenzt, die gemäß Prüfbericht Nr. 195 vom 07.07.1992 und Nachtrag vom 29.10.1992 zum Prüfbericht Nr. 195 der Wellpappe Wiesloch, Postfach 64 62, 6837 St. Leon-Rot 1 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. Anlage Nr. 6 des og. Prüfberichts unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
- Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen 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/-reihe wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart/-reihe 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/-reihe serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u
n 4D/X *)/S/...../D/BAM 4132 - JS
(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.

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.
- 9.3 -
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse der kleinsten Kiste(Fuß der Bauartreihe): 100 kg
Bruttomasse der mittleren Kiste: 125 kg
Bruttomasse der größten Kiste(Kopf der Bauartreihe): 260 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht 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) und Eisenbahnverkehr (RID) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

Den im Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter entspricht die Bauart/-reihe nur dann, wenn der Fassungsraum einer Verpackung 450 Liter nicht überschreitet.

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

1000 Berlin 45, den 12.02.1993

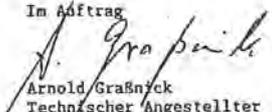
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Arnold Graßnick
Technischer Angestellter

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4133/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 450

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Referat WM I 4
Postfach 7360
5400 Koblenz
3. Hersteller der Verpackung
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung

Referat WM I 4
Postfach 7360

5400 Koblenz

4. Beschreibung der Bauart
Kiste aus Naturholz einfach mit und ohne Inneneinrichtung
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Munitionskiste KIMU DM 60750 A 1
- 4.2 Grundmaße
575 x 245 mm (LxB)
- 4.3 Höhe
280 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
24,2 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
26,0 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
Nadelholz gem. TL 8140-0015
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
2 Riegelverschlüsse VG 95068-AC und 2 Stahlbänder 16 x 0,5 mm für Kiste mit Leinenschlepprakete.
2 Riegelverschlüsse VG 95068-AC für Kiste mit Sprengkörper
- 4.8 Zeichnungen und Stücklisten des Antragstellers
Munitionskiste, Holz, DM 60750 A1, Zchng. Nr.: 810182 Änderung d-810182/3- vom 29.01.1988
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. L 0925/501 vom 15.07.1991 sowie dem Nachtrag L 0925/501 vom 19.09.1991 der Wehrtechnische Dienststelle für Waffen und Munition, WTD 91, Postfach 17 64, 4470 Meppen, einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind. Bestandteil der Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen, wenn sie den Baumustern entsprechen und den Anforderungen der technischen Lieferbedingungen TL 8140-0015, Ausgabe 4, Seite 1 bis 19 vom März 1980 entsprechen.
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 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 gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:
- u
n 4C1/Y 26/S/...../D/BAM 4133 - BV
(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 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 : 26,0 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 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

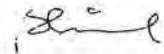
1000 Berlin 45, den 09.03.1993

Unter den Eichen 87

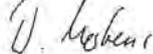
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Obetregierungsrat



Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4136/4G

für die Bauart/-reihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 518

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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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
Wellpappenfabrik Sausenheim
Postfach 12 20
6718 Grünstadt 1
3. Hersteller der Verpackung
Wellpappenfabrik Sausenheim
Postfach 12 20
6718 Grünstadt 1
4. Beschreibung der Bauart/-reihe
Kiste aus zweivelliger Wellpappe mit Innenverpackung (Sack aus Kunststoffolie oder Kanister aus Kunststoff)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

- 4.2 Grundmaße (LxB)
Fuß der Bauartreihe : 114 x 114 mm
Zwischengröße : 314 x 264 mm
Kopf der Bauartreihe: 594 x 414 mm
- 4.3 Höhe
Fuß der Bauartreihe : 150 mm
Zwischengröße: 280 mm
Kopf der Bauartreihe: 440 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Fuß der Bauartreihe : 1,2 Liter
Zwischengröße: 18,8 Liter
Kopf der Bauartreihe: 95,1 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
Fuß der Bauartreihe : 7,3 kg
Zwischengröße: 49,6 kg
Kopf der Bauartreihe: 64,3 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Zweivellige Wellpappe (B- und C-Welle) gem. DIN 55 468 Teil 1 vom 07.1987
Papierart gem. DIN 6730
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
Kunststoffklebeband: TPP-Film, glasfaserverstärkt in Längs- u. Querrichtung mit klebeaggressivem synth. Kautschukkleber, der Firma EHA Verpackungs-System GmbH, 6368 Bad Vilbel 2
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Außenverpackung : Blatt Nr. 5, 9 u. 13 zum Prüfbericht 2/90 vom 23.02.1990
Verschluß: Blatt Nr. 14 und 15 zum Prüfbericht 2/90 vom 13.03.1990

5. Anforderungen an die Bauart/-reihe
Die Bauartreihe wird durch die in Nr. 4 beschriebene Baumuster eingegrenzt, die gemäß Prüfbericht Nr. 2/90 vom 23.02.1990, der Wellpappenfabrik Sausenheim, Postfach 1220 in 6718 Grünstadt 1, 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. Blatt Nr. 17 des o.g. Prüfberichts unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
 - Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen eingehalten werden.
 - Für jede von den geprüften Baumustern abweichende Bauart ist eine prüftechnischer Nachweis über die gleichwertige Leistungsfähigkeit zu führen, zu dokumentieren und der BAM zu übersenden.

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

 4G/Y *)/S/...../D/BAM 4136 - WSG
(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.

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe 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 -
9.4 -

- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
 Bruttomasse für den Fuß der Bauartreihe : 7,3 kg
 Zwischengröße: 49,6 kg
 Bruttomasse für den Kopf der Bauartreihe: 64,3 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüf-güter entsprechen.

9.6 -

- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauartreihe als zusammenge-setzte 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 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 denjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

- 11.1 Die Bauart/-reihe 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 10.03.1993

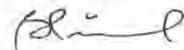
Unter den Eichen 87

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. Merten

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4137/4G

für die Bauart/-reihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
 Aktenzeichen 9.1/65 519

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).

- 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 Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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

Wellpappenfabrik Sausenheim
 Postfach 12 20

6718 Grünstadt 1

3. Hersteller der Verpackung
 Wellpappenfabrik Sausenheim
 Postfach 12 20

6718 Grünstadt 1

4. Beschreibung der Bauart/-reihe
 Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung (Säcke aus Kunststoffolie)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße (LxB)

Fuß der Bauartreihe : 114 x 114 mm
 Zwischengröße : 314 x 264 mm
 Kopf der Bauartreihe: 594 x 414 mm

4.3 Höhe

Fuß der Bauartreihe : 150 mm
 Zwischengröße: 280 mm
 Kopf der Bauartreihe: 440 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Fuß der Bauartreihe : 1,2 Liter
 Zwischengröße: 18,6 Liter
 Kopf der Bauartreihe: 95,1 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Fuß der Bauartreihe : 5,2 kg
 Zwischengröße: 39,6 kg
 Kopf der Bauartreihe: 51,6 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Zweiwellige Wellpappe (B- und C-Welle) gem. DIN 55 468 Teil 1 vom 07.1987
 Papierart gem. DIN 6730

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Kunststoffklebeband: TPF-Film, glasfaserverstärkt in Längs-u. Querrichtung mit klebeaggressivem synth. Kautschukkleber, der Firma EHA Verpackungs-System GmbH, 6368 Bad Vilbel 2

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Außenverpackung : Blatt Nr. 5; 9 u. 13 zum Prüfbericht 5/90 vom 10.05.1990
 Verschlussklebeband: Blatt Nr. 14 zum Prüfbericht 2/90 vom 10.05.1990

5. Anforderungen an die Bauart/-reihe

Die Bauartreihe wird durch die in Nr. 4 beschriebene Bau-muster eingegrenzt, die gemäß Prüfbericht Nr. 5/90 vom 10.05.1990, der Wellpappenfabrik Sausenheim, Postfach 1220 in 6718 Grünstadt 1, 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. Blatt Nr. 16 des o.g. Prüfberichts unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
- Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen eingehalten werden.
- Für jede von den geprüften Baumustern abweichende Bauart ist eine prüftechnischer Nachweis über die gleichwertige Leistungsfähigkeit zu führen, zu dokumentieren und der BAM zu übersenden.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

u
n 4G/Y *)/S/...../D/BAM 4137 - VSG
 (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.

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVV/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

9.3 -
9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse für den Fuß der Bauartreihe : 5,2 kg
Zwischengröße: 39,6 kg
Bruttomasse für den Kopf der Bauartreihe: 51,6 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 Verpackungsbauartreihe 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 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/-reihe 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 10.03.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAH)

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

Nr. D/BAH 4138/4G
für die Bauart/-reihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktzeichen 9.1/65 520

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).

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 Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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
Wellpappenfabrik Sausenheim
Postfach 12 20

6718 Grünstadt 1

3. Hersteller der Verpackung
Wellpappenfabrik Sausenheim
Postfach 12 20

6718 Grünstadt 1

4. Beschreibung der Bauart/-reihe
Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung (Säcke aus Kunststoffolie)

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

4.2 Grundmaße (LxB)
Fuß der Bauartreihe : 110 x 110 mm
Zwischengröße : 310 x 310 mm
Kopf der Bauartreihe: 590 x 410 mm

4.3 Höhe
Fuß der Bauartreihe : 135 mm
Zwischengröße: 265 mm
Kopf der Bauartreihe: 425 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Fuß der Bauartreihe : 1,2 Liter
Zwischengröße: 18,8 Liter
Kopf der Bauartreihe: 95,1 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
Fuß der Bauartreihe : 4,6 kg
Zwischengröße: 20,3 kg
Kopf der Bauartreihe: 29,4 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung
Einwellige Wellpappe (C-Welle) gem. DIN 55 468 Teil 1 vom 07.1987
Papierart gem. DIN 6730

4.7 Werkstoff der Verschlüsse
Kunststoffklebeband: Filament F407, IKS-Produkte,
Stegers & Co, 5901 Wilnsdorf

4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Außenverpackung : Blatt Nr. 5, 9 u. 13 zum Prüfbericht 18/90 vom 10.08.1990
Verschluß: Blatt Nr. 14 zum Prüfbericht 18/90 vom 10.08.1990

5. Anforderungen an die Bauart/-reihe
Die Bauartreihe wird durch die in Nr. 4 beschriebene Baumuster eingegrenzt, die gemäß Prüfbericht Nr. 18/90 vom 10.08.1990, der Wellpappenfabrik Sausenheim, Postfach 1220 in 6718 Grünstadt 1, 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. Blatt Nr. 17 des o.g. Prüfberichts unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
- Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen eingehalten werden.
- Für jede von den geprüften Baumustern abweichende Bauart ist eine prüftechnischer Nachweis über die gleichwertige Leistungsfähigkeit zu führen, zu dokumentieren und der BAH zu übersenden.

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

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

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

u 4G/Y *)/S/...../D/BAM 4138 - VSG
n (Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4139/5H2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 457

*) 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.

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe 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 -

9.4 -

9.5 Folgende Grenzwerte für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse für den Fuß der Bauartreihe : 4,6 kg
Zwischengröße: 20,3 kg
Bruttomasse für den Kopf der Bauartreihe: 29,4 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 Verpackungsbauartreihe 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 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/-reihe 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 10.03.1993

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
Obetregierungsrat

Dipl.-Ing. D. Mertens

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).

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 Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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

Niedermayr Papierwarenfabrik AG
Brückenstraße 1

D - 8200 Rosenheim

3. Hersteller der Verpackung

Niedermayr Papierwarenfabrik AG
Brückenstraße 1

D - 8200 Rosenheim

4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier, mehrlagig, wasserbeständig

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
OK-Kreuzbodensack 45 x 70 cm

4.2 Grundmaße
Sack-Breite : 450 mm
Standbodenbreite : 160 mm
Länge : 700 mm

4.3 Höhe

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
25,3 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung
Außenlage : Clupakpapier, braun, 70 g/m²
PE-Beschichtung innen, 18 g/m²
2. Lage : Kraftsackpapier, braun, 70 g/m²
3. Lage : Kraftsackpapier, braun, 70 g/m²
4. Lage : PE-LD Schlauchfolie, 48 g/m²

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Boden : verklebt, zusätzlich mit einem Zuschnitt verklebt
Öffnung: vernäht

4.8 Zeichnungen der Prüfstelle
Zeichnungs-Nr. PSA 01/93 vom 21.01.1993

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. PSA 01/93 vom 21.01.1993 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen, Papierverarbeitung Sachsas GmbH, Südstraße 4-6, D-3426 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:



ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4140/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 9.1/65 545

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:

Schüttdichte: 1,22 kg/Liter
Bruttomasse : 25,3 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 8 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 liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 12.03.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Ing. M. Skutnik

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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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
Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Straße 2
8505 Röthenbach a.d. Pegnitz
3. Hersteller der Verpackung
Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Straße 2
8505 Röthenbach a.d. Pegnitz
4. Beschreibung der Bauart
Kiste aus Naturholz einfach mit Innenverpackung (Sack aus Kunststoff - Aluminium - Verbundfolie)
4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
DVG-Nr. 395
4.2 Grundmaße
499 x 364 mm (LxB)
4.3 Höhe
232 mm
4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
24,7 l
4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
55,0 kg
4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
Längst- u. Stirnteil, Deckel u. Boden: Nadelholz DIN 68365 GK III
Stirn- u. Deckelleisten: Nadelholz DIN 68365 GK II
4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Deckel mit 10 Spanplattenschrauben verschraubt
3 Stahlbänder mit Verschlussröhren: 16 x 0,5 mm
4.8 Zeichnungen und Stücklisten des Antragstellers
Packkiste DVG - Nr. 395, Art.-Nr. 11 01 5395
Zchnng. Nr.: 600.06.04 vom 18.01.1993
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 2/1993 vom 08.02.1993 der Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 8505 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:

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4141/5H2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 472

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 : 55,0 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 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

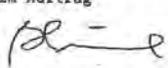
- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 09.03.1993

Unter den Eichen 87

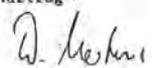
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAH)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. D. Mertens

1. 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).
- 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 Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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

Paschedag Handel GmbH & Co. KG
Rheinische Straße 21
4720 Beckum

3. Hersteller der Verpackung

Fa. Erwin Behn
Papiersackfabriken GmbH & Co. KG
Magdeburger Straße 30
4150 Krefeld

4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier, mehrlagig, wasserbeständig

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Kreuzbodensack

4.2 Grundmaße

Sackbreite : 350 mm
Länge : 690 mm
Bodenbreite : 130 mm

4.3 Höhe

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

25,5 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Außenlage : Kraftsackpapier, braun, 70 g/m²
PE - Beschichtung, innen, 24 g/m²
2. Lage : Kraftsackpapier, braun, 80 g/m²
3. Lage : Kraftsackpapier, braun, 80 g/m²
4. Lage : PE - Schlauchfolie, 0,053 mm dick

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Boden : verklebt, zusätzlich mit einem Zuschnitt verklebt
Öffnung : zusammen gelegt zum Schwanenhals, mit Draht verdröbelt

4.8 Zeichnungen der Prüfstelle

Zeichnungs-Nr. G 92 391 vom 17.12.1992

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. G 92 391 vom 26.01.1993 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestraße 47, D-4540 Lengerich einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

ZULASSUNGSSCHEIN

8. Kennzeichnung

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

u
n 5M2/Z 26/S/...../D/BAH 4141 - BE
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Nr. D/BAH 4143/1A2

für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 504

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 III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Schüttdichte : 1,40 kg/Liter
Bruttomasse : 25,5 kg
Schüttwinkel : 33°
Korngröße : > 0,1 mm

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 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 25.03.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAH)

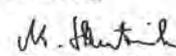
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag


Dr. F. Blümel
Oberregierungsrat


Ing. M. Skutnik

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Schmalbach-Lubeca AG
Schmalbachstraße 1
Postfach 3307

3300 Braunschweig

3. Hersteller der Verpackung

Schmalbach-Lubeca AG
Metallverpackungswerk Seesen
Braunschweiger Straße 26

3370 Seesen

4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Konischer Hobbock

4.2 Grundmaße
Innendurchmesser (unten) : 312 mm
Innendurchmesser (oben) : 328 mm

4.3 Höhe
Fuß der Bauartreihe : 302 mm
Kopf der Bauartreihe : 452 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Fuß der Bauartreihe : 23,8 Liter
Kopf der Bauartreihe : 35,4 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
Fuß der Bauartreihe : 43,9 kg
Kopf der Bauartreihe : 64,6 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
Weißblech nach DIN 1616

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Weißblech nach DIN 1616

4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Konischer Hobbock ø 328/312 x h 1 bar,
Zeichnungs-Nr.: SK-EX 0043a mit Änderung "a" vom 28.05.1991
Spannring ø 328 SR328/8
Zeichnungs-Nr.: SK-EX 0044a mit Änderung "a" vom 28.05.1991
Kunststoffverschluss
Zeichnungs-Nr.: SK-EX 0073 vom 04.09.1992

5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe

Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Fuß" und "Kopf" gemäß Bericht Nr. 109 834 vom 18.02.1991 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Prüfbericht Nr. 000 030 vom 06.06.1991 und 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 000 030 vom 12.02.1993 der Fa. Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen 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 302 mm und höchstens 450 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/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 9803 - SLW
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

9.3 -

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe II : 1,2 g·cm⁻³
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe III: 1,8 g·cm⁻³
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

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.

9.9 Es ist sicherzustellen, daß der Spannringsicherungsstift nach dem Befüllen/Verschließen angebracht wird.

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

11. Sonstiges
11.1 Die Bauart/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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 04.03.1993
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Zustimmung zur Verwendung für die Beförderung auf Seeschiffen

Aktenzeichen 9.1/65 504

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
Schmalbach-Lubeca AG
Schmalbachstraße 1
Postfach 3307

3300 Braunschweig

3. Zugelassene Verpackungsbauart
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Zulassungsschein Nr. D/BAM 4143/1A2 vom 04.03.1993

4. Kennzeichnung

u
n 1A2/Y/100/...../D/BAM 9803 - SLW
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

5. Zustimmung
Verpackungen der in Nr. 3 angegebenen Bauart mit der Kennzeichnung gemäß Nr. 4 dürfen im Seeverkehr auch für die in Nr. 6 genannten geeigneten Stoffe bzw. Stoffgruppen verwendet werden.

6. Geeignete Stoffe

Die nachfolgend aufgeführten Stoffe dürfen dann in der o.g. Verpackung befördert werden, wenn die folgenden Grenzdaten eingehalten werden:

Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe II $\leq 1,2 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$
Dichte der Füllgüter für Verpackungsgruppe III $\leq 1,8 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$
Dampfdruck bei 55°C $\leq 133 \text{ kPa}$ (absolut)
Dampfdruck bei 50°C $\leq 114 \text{ kPa}$ (absolut)

UN-Nr. 1133, KLEBSTOFFE, die eine entzündbare Flüssigkeit enthalten
Klasse 3.1, 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,

UN-Nr. 1139, SCHUTZANSTRICHLÖSUNG
Klasse 3.3,

UN-Nr. 1210, DRUCKFARBEN, entzündbar
Klasse 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,

UN-Nr. 1263, FARBE (einschl. Farbe, Lackfarbe, Emaillielack, Beize, Schellack-Lösung, Firnis, Poliermittel, flüssiger Füllstoff und flüssiger Grundierlack) oder FARBERVANDTE STOFFE (einschl. Farbenverdünnungs- oder Reduktionsmischungen)
Klasse 3.1, 3.2, 3.3 Verpackungsgruppe II und III,

UN-Nr. 1866, HARZLÖSUNG, entzündbar
Klasse 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,

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 4143/1A2 vom 04.03.1993 der Pa. Schmalbach-Lubeca AG, Metallverpackungswerk Seesen, 3370 Seesen.

8.3 Dieser Zustimmung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 04.03.1993
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4144/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 456

8. Kennzeichnung

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

u
n 3H1/Y1.9 Z1,9/200/...../D/BAH 4144 - MB
(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 - GGVSee) 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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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

Müller & Bauer GmbH + Co.
Postfach 1461
7430 Metzingen

3. Hersteller der Verpackung

Müller & Bauer GmbH + Co.
Postfach 1461
7430 Metzingen

4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

EURObulli, 10 Liter

4.2 Grundmaße

Länge : 236 mm
Breite : 186 mm
Schulterhöhe: 294 mm

4.3 Höhe (gesamt)

302 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

10,9 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

20,74 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

PE-HD, Lupolen 5261 ZS, natur

4.7 Werkstoff des Verschlusses

PE, natur (5041 H, 5231 HX) oder
PE-HD, rot (5041 H, 5231 HX, 4261 A)
Dichtung: PE-Schaum, Alveolit oder Weich-PVC

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Kanister 10 Ltr, eurobulli
Zeichnungs-Nr.: A2-0-0353/3 vom 25.11.1992
Schraubverschluß
Zeichnungs-Nr.: 1027 Ausgabe B vom 02.11.1992
Zeichnungs-Nr.: 820 Ausgabe 4 vom 02.11.1992
Zeichnungs-Nr.: 699 Ausgabe B vom 02.11.1992

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 04109201 vom 03.12.1992, Nr. 04109202 vom 24.11.1992, Nr. 04109203 vom 09.12.1992, Ergänzung zum Bericht Nr. 04109203 vom 08.02.1993, Nr. 70109201 vom 14.01.1993, Nr. 70109202 vom 14.01.1993, Nr. 71109201 vom 14.01.1993, Nr. 71109202 vom 14.01.1993, Nr. 71109203 vom 14.01.1993, Nr. 72109201 vom 14.01.1993, Nr. 72109202 vom 20.01.1993, Nr. 73109201 vom 14.01.1993 und Nr. 73109202 vom 04.02.1993, der BASF AG, AVETA Thermoplaste, 6700 Ludwigshafen einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

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 gefährlichen Gütern (Standardflüssigkeiten):
 - Wasser Klasse 8 der GGVS/GGVE
 - Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
 - Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE
 - Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE
 - n-Butylacetat/mit n-Butylacetat Klasse 3 der GGVS/GGVE
 - gesättigte Netzmittellösung (2X/5X).

Unter den in Nr. 9.5 folgenden Voraussetzungen gilt ferner die Verträglichkeit gegenüber allen Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 6.1 und 8 der GGVS/GGVE als nachgewiesen, die den o.g. "Standardflüssigkeiten" gem. Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zugeordnet werden können.

- 9.5 Die Dichte und der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt wird, dürfen folgende Werte nicht überschreiten:

1,9 g·cm ⁻³ bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Wasser	1,35 g·cm ⁻³ bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Essigsäure
1,0 g·cm ⁻³ bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Kohlenwasserstoffgemisch	1,4 g·cm ⁻³ bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Salpetersäure
1,2 g·cm ⁻³ bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung.	

Der Dampfdruck der Stoffe oder Stoffgemische, deren Verträglichkeitsnachweis aufgrund der Nr. 9.4, Satz 2, geführt wird, darf bei der Zuordnung zur Standardflüssigkeit folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

Klasse des Stoffes gem. GGVS/B	Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut) bei 55°C	50°C
3	n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung.	130	110
(Verschluß gem. Zeichn.-Nr.: 1027)			
3	n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung.	130	110
(Verschluß gem. Zeichn.-Nr.: 820 und Nr.: 699)			
3	Kohlenwasserstoffgemisch	130	110
3	Essigsäure	130	110
3	Salpetersäure (55%)	130	110
6.1	Essigsäure	200	171
8	Wasser	200	171
3	Salpetersäure (55%)	200	171

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 133 kPa nicht überschreiten.

9.7 -

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

- 9.9 Der Verträglichkeitsnachweis gegenüber weiteren gefährli-

chen Gütern gilt dann als erbracht, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

- Die in Nr. 9.5 genannten Grenzdaten dürfen nicht überschritten werden.
 - Aufgrund von Laborversuchen ist nachzuweisen, daß die Wirkung dieser gefährlichen Güter auf Probekörper geringer ist, als die Wirkung der Standardflüssigkeiten.
 - 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) von der BAM für die Bauartzulassung von Kunststoffverpackungen anerkannt sind.
 - Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und der BAM auf Verlangen 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 04.03.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4145/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 538

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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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
Altonaer Wellpappenfabrik GmbH & Co.KG
Altonaer Str.
2082 Tornesch
3. Hersteller der Verpackung
Altonaer Wellpappenfabrik GmbH & Co.KG
Altonaer Str.
2082 Tornesch
4. Beschreibung der Bauart
Kiste aus zweivelliger Pappe mit Innenverpackung (Kisten aus Pappe mit Flaschen aus Glas)
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Wellpappenschachtel in zweivelliger Ausführung
- 4.2 Grundmaße
456 x 392 mm (LxB)
- 4.3 Höhe
189 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
27,8 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
18,2 kg
- 4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
Zweivellige Wellpappe (B- und C-Welle)
Wellenpappqualität: Papierarten nach DIN 6730
Wellenart: DIN 55 468 Teil 1 vom 07.87
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Transportverschluß: Tesapack PF 4268
Herstellerverschluß: Überlappt und geklebt, Lasche 30 mm
- 4.8 Zeichnungen des Herstellers
Außenverpackung :H 444x380x165, S Doppelwelle, Blatt 5
zum Prüfzeugnis Nr. 5/93 vom 12.2.1993
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 5/93 vom 12.02.1993 der Altonaer Wellpappenfabrik GmbH & Co.KG, Altonaer Str., 2082 Tornesch, 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 19/S/...../D/BAM 4145 - AV
(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 : 18,2 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 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 09.03.1993

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. O. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4147/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 462

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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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
Johannes Steiniger GmbH
Falkensteiner Str. 3
9654 Hammerbrücke

3. Hersteller der Verpackung
Johannes Steiniger GmbH
Falkensteiner Str. 3
9654 Hammerbrücke
4. Beschreibung der Bauart
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel mit Inneneinrichtung (Sack aus Kunststoffolie).
- 4.1 -
- 4.2 Grundmaße
Außendurchmesser: 462 mm
- 4.3 Höhe
748 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
107 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
180 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Feinblech St 1203
Nennblechdicke: Mantel/Boden: 0,8 mm
Deckel : 1,0 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Deckeldichtung : Moosgummi
Falzdichtmasse : Hasol TH 55/82 POR

4.8 Zeichnungen
Faßkörper/Spannring/Falzausführungen: Nr. 1.10-0 vom 04.09.1989

5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 920220 vom 17.02.1992 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Arbeitsbereich Umwelt, Werkstoffe, Verpackung, Köthener Str. 33, 0-4060 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 1A2/X 180/S/...../D/BAM 4147 - JSB
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

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

Bruttomasse : 180,0 kg
Schüttdichte: 1,5 kg/l

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter (Schüttwinkel: 31°) 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 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 Zulassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 24. März 1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfall-
sicherheit von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4148/5N2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 556

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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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
Papierverarbeitung Sachsa GmbH
Postfach 100
3426 Wieda
3. Hersteller der Verpackung
Papierverarbeitung Sachsa GmbH
Postfach 100
3426 Wieda
4. Beschreibung der Bauart
Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
VK-Ventilbodensack

- 4.2 Grundmaße
Sack-Breite : 750 mm
Ventilbreite : 160 mm
Ventilbodenbreite: 160 mm
Standbodenbreite : 160 mm
- 4.3 Höhe
1000 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
120 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
50,7 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Außenlage : SCL, braun: 70 g·m⁻²
2. Lage : SCL/PE, braun: 70 g·m⁻²/18 g·m⁻²
3. Lage : SCL, braun: 70 g·m⁻²
4. Lage : SCL, braun: 70 g·m⁻²
SCL = Semi-Clupacpapier
SCL/PE = Semi-Clupacpapier, beschichtet mit Polyethylen
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
- 4.8 Zeichnungen des Antragsstellers
Nr. PSA 03/93 vom 16.02.1993
5. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. PSA 03/93 vom 16.02.1993 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen, Papierverarbeitung Sachsa, Südstraße 4-6, 3426 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) 5N2/Y 51/S/...../D/BAM 4148 - 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/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:
Schüttdichte: 0,42 kg/Liter
Bruttomasse : 50,70 kg
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter (Korngröße 3 mm bis 5 mm, Schüttwinkel 28°) 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 10. März 1993

Unter den Eichen 87

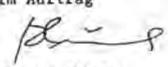
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

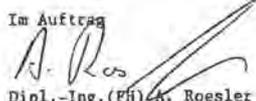
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing. (FH) K. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4150/4D
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 573

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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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

Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Straße 2

8505 Röthenbach a.d. Pegnitz

3. Hersteller der Verpackung

Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Straße 2

8505 Röthenbach a.d. Pegnitz

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Sperrholz mit Inneneinrichtung

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

DVG - Nr. 602

4.2 Grundmaße

2979 x 516 mm (LxB)

4.3 Höhe

582 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
192,3 l

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
325,0 kg

4.6 Werkstoff(e) der Verpackung
Längs- u. Stirnteil: Sperrholz DIN 68 705-FU AV-2-3-12
Boden: Sperrholz DIN 68 705-FU AV-2-3-18
Längs-, Stirn-, Zwischen-, Innen- I u. Innenleiste II:
Nadelholz DIN 68 365 GK II
Kufen: Nadelholz DIN 68 365 S NK

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
16 Sechskantschrauben DIN 931 M8 x 130-8,8 vz
16 Sechskantmuttern DIN 934 M8 vz
32 Scheiben DIN 440 R9 vz

4.8 Zeichnung und Stückliste des Antragstellers
Packiste DVG-Nr. 602, Art.-Nr. 11025602
Zchnng. Nr.: 600.06.07 vom 10.02.1993

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 3/1993 vom 18.02.1993 der Deutsche Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 8505 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:

 4D/Y 325/S/...../D/BAM 4150 - DVG
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/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 : 325,0 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 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 23.03.1993

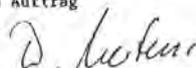
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dr. F. Blümel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4151/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 1.5/65 078

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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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

J.C. Schumacher Company
1969 Palomar Oaks Way
Carsbad, California 92009-1370
U.S.A.

3. Hersteller der Verpackung

Alloy Products Corp.
1045 Perkins Avenue
Waukesha, Wisconsin 53187-0529
U.S.A.

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

"BK 18900 ST"

4.2 Grundmaße

Durchmesser : 231,5 mm
Schulterhöhe : 571,0 mm

4.3 Höhe

Gesamt: 692,0 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

19,8 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

30,2 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Behälter (einschließlich Verschraubungsteile):
CrNiMo-Stahl 316L nach ASME SA 240,
vergleichbar mit Werkstoffnummer 1.4404 (nach DIN 17 440)

Schutzkorb:

CrNi-Stahl 304 nach ASME SA 240,
vergleichbar mit Werkstoffnummer 1.4301 (nach DIN 17 440)

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Verschlußmutter:
Aluminium Al 2024 nach ASME FB-211 (AlCuMg2),
vergleichbar mit Werkstoffnummer 3.1355 (nach DIN 1725)

Dichtungen für Verschraubungen und Ventile:
CrNiMo-Stahl 316L

Dichtung für Verschlußverschraubung:
O-Ring aus Nickel

4.8 Zeichnungen

des Antragstellers:
Nr. 1420-4014 mit Reference DVG vom 03.05.1990
Nr. 1422-4011 vom 26.11.1991
Nr. 1421-4033 vom 07.08.1990

des Herstellers:

Nr. C231-0146-00 vom 13.06.1987
Nr. C012-0178-00 vom 03.04.1973
Nr. C012-0457-00 vom 06.02.1989
Nr. C012-0178-00 vom 03.04.1973
Nr. A015-0365-00 vom 07.02.1989
Nr. A015-0054-00 vom 13.06.1989
Nr. A206-0748-00 vom 02.05.1991
Nr. B506-0068-00 vom 05.01.1988
Nr. A003-0052-00 vom 20.07.1987
Nr. A011-0270-00 vom 08.02.1989
Nr. A001-0706-00 vom 27.04.1989
Nr. C526-0194-00 vom 02.05.1991
Nr. B013-0151-00 vom 10.12.1987

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 08 92 01 vom 05.03.1992 der TÜV Bayern e.V., Verpackungsprüfstelle G4-FG, Westendstr. 199, 8000 München 21 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:



1A1/Y1.2 Z1.2/250/...../D/BAM 4151 - APCO
(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 Die Dichte der Füllgüter darf $1,2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$ (Verpackungsgruppen II und III) nicht überschreiten.

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gem. Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

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 dem Überwachungsvertrag vom 26.02.1993 durchgeführt werden, der zwischen dem TÜV Bayern Sachsen e.V., Westendstr. 199 in 8000 München 21 und der Alloy Products Corporation, 1045 Perkins Avenue in Waukesha WI 53187, U.S.A 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), 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 11. März 1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

Im Auftrag

Dr. P. Blümel
Oberregierungstat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4152/4G

für die Bauart/-reihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 565

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
Postfach 26 20
7520 Bruchsal

3. Hersteller der Verpackung

Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
Postfach 26 20
7520 Bruchsal

4. Beschreibung der Bauart/-reihe

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen Sack bzw. Säcke aus Textilgewebe

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Baureihe 140/I

4.2 Grundmaße (LxB)

Fuß der Bauartreihe : 190 x 190 mm
Zwischengröße : 380 x 285 mm
Kopf der Bauartreihe: 570 x 380 mm

4.3 Höhe

Fuß der Bauartreihe : 120 mm
Zwischengröße : 360 mm
Kopf der Baureihe : 480 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Fuß der Bauartreihe : 3,6 Liter
Zwischengröße : 36,1 Liter
Kopf der Bauartreihe: 98,3 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Fuß der Bauartreihe : 6,6 kg
Zwischengröße : 35,0 kg
Kopf der Bauartreihe: 35,0 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

einwellige Wellpappe (C-Welle)
Wellenpappqualität: VDW 140 C

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Herstellerverschluß: Dispersionsleim (naßfest), Typ Palstab 970302 Fa. Collan-Chemie, Herford und glasfaserverstärkter Klebestreifen, Typ Jettack, Fa. Neubronner, Oberursel
Transportverschluß: glasfaserverstärktes Filamentband: Typ 485, Fa. Gerlinger, Nördlingen

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Außenverpackungen : Konstruktionszeichnungen Nr. 9/1 (Prüfbericht 25/92), Nr.6 (Prüfbericht 26/92) und Nr. 3 (Prüfbericht 27/92) jeweils vom 29.05.1992

5. Anforderungen an die Bauart/-reihe

Die Bauartreihe wird durch die in Nr. 4 beschriebenen Baumuster eingegrenzt, die gemäß den Prüfberichten Nr. 25/92, 26/92 und 27/92 jeweils vom 01.12.1992, der Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co., Postfach 26 20, 7520 Bruchsal, 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. der "Eckdaten der Baureihe 140/I" vom 01.12.1992 zu den o.g. Prüfberichten unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
- Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen eingehalten werden.
- Für jede von den geprüften Baumustern abweichende Bauart ist eine prüftechnischer Nachweis über die gleichwertige Leistungsfähigkeit zu führen, zu dokumentieren und der BAM zu übersenden.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

9. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe seriennormgemäß gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u
n 4G/Y *)/S/...../D/BAM 4152 - WVB
(Bestellungsdatum 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.

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe seriennormgemäß 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 für den Fuß der Bauartreihe : 6,6 kg
 " " die Zwischengröße : 35,0 kg
 Bruttomasse für den Kopf der Bauartreihe: 35,0 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 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/-reihe 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 23.03.1993

Unter den Eichen 87

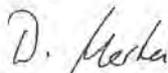
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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 4153/4G

für die Bauart/-reihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
 Aktenzeichen 9.1/65 566

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
 Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
 Postfach 26 20
 7520 Bruchsal
3. Hersteller der Verpackung
 Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
 Postfach 26 20
 7520 Bruchsal
4. Beschreibung der Bauart/-reihe
 Kiste aus einwelliger Wellpappe Innenverpackungen Sack bzw. Säcke aus Textilgewebe
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
 Baureihe 150/I
- 4.2 Grundmaße (LxB)
 Fuß der Bauartreihe : 185 x 140 mm
 Zwischengröße : 390 x 350 mm
 Kopf der Bauartreihe: 610 x 510 mm
- 4.3 Höhe
 Fuß der Bauartreihe : 146 mm
 Zwischengröße : 300 mm
 Kopf der Baureihe : 420 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
 Fuß der Bauartreihe : 3,0 Liter
 Zwischengröße : 37,1 Liter
 Kopf der Bauartreihe: 122,1 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
 Fuß der Bauartreihe : 1,6 kg
 Zwischengröße : 50,0 kg
 Kopf der Bauartreihe: 50,0 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
 einwellige Wellpappe (C-Welle)
 Wellenpappqualität: VDW 150 C
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
 Herstellerverschluß: Dispersionsleim (naßfest), Typ Palstab 970302 Fa. Collan-Chemie, Herford und glasfaserverstärkter Klebestreifen, Typ Jettack, Fa. Neubronner, Oberursel
 Transportverschluß: glasfaserverstärktes Filamentband: Typ 485, Fa. Gerlinger, Nördlingen
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
 Außenverpackungen: Konstruktionszeichnung Nr.10 (Prüfbericht 28/92), Nr. 11 (Prüfbericht 29/92) und Nr. 12 (Prüfbericht 30/92) jeweils vom 29.05.1992
5. Anforderungen an die Bauart/-reihe
 Die Bauartreihe wird durch die in Nr. 4 beschriebenen Baumuster eingegrenzt, die gemäß den Prüfberichten Nr. 28/92, 29/92 und 30/92 jeweils vom 01.12.1992, der Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co., Postfach 26 20, 7520 Bruchsal, 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. der "Eckdaten der Baureihe 150/I" vom 01.12.1992 zu den o.g. Prüfberichten unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
- Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen eingehalten werden.
- Für jede von den geprüften Baumustern abweichende Bauart ist eine prüftechnischer Nachweis über die gleichwertige Leistungsfähigkeit zu führen, zu dokumentieren und der BAM zu übersenden.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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



4G/Y *)/S/...../D/BAH 4153 - WVB
(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.

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4154/4G
für die Bauart/-reihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 567

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe 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 für den Fuß der Bauartreihe : 1,6 kg
" " die Zwischengröße : 50,0 kg
Bruttomasse 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 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/-reihe 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 23.03.1993

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

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).

1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
Postfach 26 20

7520 Bruchsal

3. Hersteller der Verpackung

Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
Postfach 26 20

7520 Bruchsal

4. Beschreibung der Bauart/-reihe

Kiste aus zweivelliger Wellpappe mit Innenverpackungen Sack bzw. Säcke aus Textilgewebe

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Baureihe 240/I

4.2 Grundmaße (LxB)

Fuß der Bauartreihe : 190 x 190 mm
Zwischengröße : 380 x 285 mm
Kopf der Bauartreihe: 570 x 380 mm

4.3 Höhe

Fuß der Bauartreihe : 137 mm
Zwischengröße : 360 mm
Kopf der Baureihe : 480 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

Fuß der Bauartreihe : 3,8 Liter
Zwischengröße : 34,6 Liter
Kopf der Bauartreihe: 95,3 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

Fuß der Bauartreihe : 10,0 kg
Zwischengröße : 55,0 kg
Kopf der Bauartreihe: 55,0 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

zweivellige Wellpappe (B-C-Welle)
Wellenpappqualität: VDW 240 BC

4.7 Werkstoff der Verschlüsse

Herstellerverschluß: Dispersionsleim (naßfest), Typ Palstab 970302 Fa. Collan-Chemie, Herford und glasfaserverstärkter Klebestreifen, Typ Jettack, Fa. Neubronner, Oberursel
Transportverschluß: glasfaserverstärktes Filamentband: Typ 485, Fa. Gerlinger, Nördlingen

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Außenverpackungen: Konstruktionszeichnung Nr. 8 (Prüfbericht 31/92), Nr. 5 (Prüfbericht 32/92) und Nr. 2 (Prüfbericht 33/92) jeweils vom 29.05.1992

5. Anforderungen an die Bauart/-reihe

Die Bauartreihe wird durch die in Nr. 4 beschriebenen Baumuster eingegrenzt, die gemäß den Prüfberichten Nr. 31/92, 32/92 und 33/92 jeweils vom 01.12.1992, der Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co., Postfach 26 20, 7520 Bruchsal, 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. der "Eckdaten der Baureihe 240/I" vom 01.12.1992 zu den o.g.

Prüfberichten unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
 - Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen eingehalten werden.
 - Für jede von den geprüften Baumustern abweichende Bauart ist eine prüftechnischer Nachweis über die gleichwertige Leistungsfähigkeit zu führen, zu dokumentieren und der BAH zu übersenden.

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

u
n
4G/Y *)/S/...../D/BAH 4154 - WVB
 (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.

9. **Auflagen über die Verwendung der Verpackungen**
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe 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 für den Fuß der Bauartreihe : 10,0 kg
 " " " Zwischengröße : 55,0 kg
 Bruttomasse für den Kopf der Bauartreihe: 55,0 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 5 genannten Prüf-füllgüter entsprechen.
- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser 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/-reihe 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.

11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 23.03.1993

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

Blümel

D. Mertens

Dr. P. Blümel
 Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4155/4G
 für die Bauart/-reihe einer Verpackung zur Beförderung
 gefährlicher Güter
 Aktenzeichen 9.1/65 568

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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**
 Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
 Postfach 26 20
 7520 Bruchsal
3. **Hersteller der Verpackung**
 Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
 Postfach 26 20
 7520 Bruchsal
4. **Beschreibung der Bauart/-reihe**
 Kiste aus zweifelliger Wellpappe mit Innenverpackungen Säcke aus Textilgewebe
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
 Baureihe 270/I
- 4.2 Grundmaße (LxB)
 Fuß der Bauartreihe : 280 x 190 mm
 Zwischengröße : 380 x 285 mm
 Kopf der Bauartreihe: 570 x 380 mm
- 4.3 Höhe
 Fuß der Bauartreihe : 190 mm
 Zwischengröße : 360 mm
 Kopf der Baureihe : 480 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
 Fuß der Bauartreihe : 8,3 Liter
 Zwischengröße : 34,6 Liter
 Kopf der Bauartreihe: 95,3 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
 Fuß der Bauartreihe : 30,0 kg
 Zwischengröße : 65,0 kg
 Kopf der Bauartreihe: 65,0 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
 zweifellige Wellpappe (B-C-Welle)
 Wellpappqualität: VDW 270 BC
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
 Herstellerverschluss: Dispersionsleim (naßfest), Typ Palstab

970302 Fa. Collan-Chemie, Herford und glasfaserverstärkter Klebestreifen, Typ Jettack, Fa. Neubronner, Oberursel
Transportverschluß: glasfaserverstärktes Filamentband:
Typ 485, Fa. Gerlinger, Nördlingen

4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Außenverpackungen Konstruktionszeichnung: Nr. 7 (Prüfbericht 34/92) u. Nr. 4 (Prüfbericht 35/92), jeweils vom 29.05.1992, u. Nr. 1 (Prüfbericht 36/92) vom 25.05.1992

5. Anforderungen an die Bauart/-reihe

Die Bauartreihe wird durch die in Nr. 4 beschriebenen Baumuster eingegrenzt, die gemäß den Prüfberichten Nr. 34/92, 35/92 und 36/92 jeweils vom 01.12.1992, der Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co., Postfach 26 20, 7520 Bruchsal, 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. der "Eckdaten der Baureihe 270/I" vom 01.12.1992 zu den o.g. Prüfberichten unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
- Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen eingehalten werden.
- Für jede von den geprüften Baumustern abweichende Bauart ist eine prüftechnische Nachweis über die gleichwertige Leistungsfähigkeit zu führen, zu dokumentieren und der BAM zu übersenden.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

u
n
4G/Y *)/S/...../D/BAM 4155 - VVB
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzweite 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/-reihe 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 für den Fuß der Bauartreihe : 30,0 kg
" " die Zwischengröße : 65,0 kg
Bruttomasse für den Kopf der Bauartreihe: 65,0 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 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/-reihe 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 23.03.1993

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 4156/4G
für die Bauart/-reihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 569

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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
Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
Postfach 26 20

7520 Bruchsal
3. Hersteller der Verpackung
Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
Postfach 26 20

7520 Bruchsal
4. Beschreibung der Bauart/-reihe
Kiste aus zweifelliger Wellpappe mit Innenverpackungen Säcke aus Textilgewebe
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Baureihe SW/I

- 4.2 Grundmaße (LxB)
Fuß der Bauartreihe : 416 x 366 mm
Kopf der Bauartreihe: 800 x 600 mm
- 4.3 Höhe
Fuß der Bauartreihe : 322 mm
Kopf der Bauartreihe: 482 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Fuß der Bauartreihe : 43,0 Liter
Kopf der Bauartreihe: 206,0 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
Fuß der Bauartreihe : 75,0 kg
Kopf der Bauartreihe: 80,0 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
zweiwellige Wellpappe (B-A-Welle)
Wellpappqualität: VDW SW BA
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
Herstellerverschluß: glued und 9x geheftet. Dispersionsleim (naßfest), Typ Palstab 970302 Fa. Collan-Chemie, Herford und Heftdraht 2,5 x 0,68 mm, Fa. Overhoff, Bemer
Transportverschluß: glasfaserverstärktes Filamentband: Typ 485, Fa. Gerlinger, Nördlingen
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Außenverpackungen : Nr. 15 (Prüfbericht 37/92) u. Nr. 16 (Prüfbericht 38/92), jeweils vom 01.12.1992
5. Anforderungen an die Bauart/-reihe
Die Bauartreihe wird durch die in Nr. 4 beschriebenen Baumuster eingegrenzt, die gemäß den Prüfberichten Nr. 37/92 und 38/92 jeweils vom 01.12.1992, der Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co., Postfach 26 20, 7520 Bruchsal, 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. der "Eckdaten der Baureihe SW/I" vom 01.12.1992 zu den o.g. Prüfberichten unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen nicht überschritten werden.
 - Abgesehen von den Abmessungen müssen alle sonstigen Spezifikationen eingehalten werden.
 - Für jede von den geprüften Baumustern abweichende Bauart ist eine prüftechnischer Nachweis über die gleichwertige Leistungsfähigkeit zu führen, zu dokumentieren und der BAM zu übersenden.
6. Zulassung
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart/-reihe wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen
Nach der zugelassenen Bauart/-reihe dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauartreihe festgelegten Anforderungen erfüllt sind.
8. Kennzeichnung
Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:
- u
n 4G/Y *)/S/...../D/BAM 4156 - VWB
(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.
9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/-reihe 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 Grenzwerte für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse für den Fuß der Bauartreihe : 75,0 kg
Bruttomasse für den Kopf der Bauartreihe: 80,0 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 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/-reihe 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. Die Zulassung zur Fertigung und Kennzeichnung nach Nr. 7 und 8 wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 23.03.1993

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 4157/5M2
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 572

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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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
Papiersackfabrik Tenax
Postfach 17 14
4030 Ratingen
3. Hersteller der Verpackung
Papiersackfabrik Tenax
Postfach 17 14
4030 Ratingen
4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe
Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
- 4.2 Grundmaße
Sack-Breite : 500 mm
Bodenbreite : 150 mm für den Fuß der Bauartreihe
Bodenbreite : 165 mm für den Kopf der Bauartreihe
- 4.3 Höhe
850 mm für den Fuß der Bauartreihe
990 mm für den Kopf der Bauartreihe
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
50,4 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Außenlage : Kraftsackpapier/Polyethylenbeschichtung:
70 g·m⁻²/20 g·m⁻²
2. bis 4. Lage: Kraftsackpapier: 70 g·m⁻²
5. Lage : PE-HD-Schlauchfolie: 30 µm
- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
mit Draht verschlossen
- 4.8 Zeichnungen des Antragsstellers
Nr. G93 061 vom 19.02.1993
5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe
Die Bauart wird durch die Baumuster eingegrenzt, die als Sack der Größe A (Fuß) und Sack der Größe B (Kopf) gemäß Prüfbericht Nr. G 93 061 vom 19.02.1993 der Bischof + Klein GmbH & Co. Postfach 11 60 in 4540 Lengerich 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:
- 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.
- Die Vorgaben der Abmessungen dürfen nicht überschritten werden.
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
- 5M2/Z 51/S/...../D/BAM 4157 - TX
(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 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 die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 50,4 kg
- Folgende Grenzdaten für den Inhalt müssen eingehalten werden:
Schüttdichte: 0,9 kg/Liter bis 1,2 kg/Liter
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter (Korngröße < 0,1 bis 3,0 mm, Schüttwinkel 30° bis 34°) 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/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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 23. März 1993

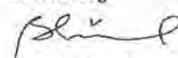
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen

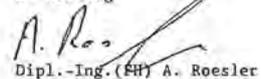
Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag



Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4158/4G

für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 594

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 in Verbindung mit Anlage A Anhang A.5 Randnummer 3550 (1) der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVs) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 § 9 Abs. 3 Nr. 2.a) in Verbindung mit der Anlage Anhang V Randnummer 1550 (1) 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

Wellpappe Wiesloch
Postfach 64 62

6837 St. Leon-Rot 1

3. Hersteller der Verpackung
Wellpappe Wiesloch
Postfach 64 62
6837 St. Leon-Rot 1

Wellpappenfabrik Sausenheim
Postfach 12 20
6718 Grünstadt 1

Zewavell AG & Co. KG
Postfach 810 320
6800 Mannheim 81

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

4.1 Hersteller Typenbezeichnung

- 4.2 Grundmaße der Baumuster
Für den Fuß der Bauartreihe : 314 mm x 154 mm (LxB)
Zwischengröße 1 : 484 mm x 199 mm (LxB)
Zwischengröße 2 : 361 mm x 247 mm (LxB)
Für den Kopf der Bauartreihe: 514 mm x 284 mm (LxB)

- 4.3 Höhe der Baumuster
Für den Fuß der Bauartreihe : 228 mm
Zwischengröße 1 : 273 mm
Zwischengröße 2 : 406 mm
Für den Kopf der Bauartreihe: 438 mm

- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Für den Fuß der Bauartreihe : 8,4 Liter
Zwischengröße 1 : 21,3 Liter
Zwischengröße 2 : 30,6 Liter
Für den Kopf der Bauartreihe: 55,4 Liter

- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
Für den Fuß der Bauartreihe : 12 kg
Zwischengröße 1 : 25 kg
Zwischengröße 2 : 35 kg
Für den Kopf der Bauartreihe: 35 kg

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

- 4.7 Werkstoff der Verschlüsse
Kunststoffklebeband (verstärkt); Breite: 50 mm
Spezifikationen: S. Anlage Nr. 3A zum Prüfbericht

- 4.8 Zeichnungen
Außenverpackung : Zeichnungen der Holfelder Werke, Anlage Nr. 2/I und 2/II zum Prüfbericht Nr. 194 vom 12.05.1992
Innenverpackungen : Anlage Nr. 5/I, 5/II, 6/I und 6/II zum Prüfbericht Nr. 194 vom 12.05.1992. Anlage Nr. 1 zum Nachtrag vom 27.10.1992 zum Prüfbericht Nr. 194
Verschluß : Anlage Nr. 3 zum Prüfbericht Nr. 194 vom 12.05.1992

5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe
Die Bauart wird durch die in Nr. 4 spezifizierten Baumuster eingegrenzt, die gemäß Prüfbericht Nr. 194 vom 12.05.1992 sowie dem Nachtrag dazu vom 27.10.1992 der Wellpappe Wiesloch, Postfach 6462, 6837 St. Leon-Rot 1 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 erfüllen haben:
- Die Vorgaben des Masse-Volumen-Diagramms gem. Anlage Nr. 42 des o.g. Prüfberichtes unter Berücksichtigung der Modellgesetze dürfen 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 BAH vor Aufnahme der Fertigung zu übersenden.

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

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

8. Kennzeichnung

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

u
n 4G/Z *)/S/...../D/BAM 4158 - **
(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.

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

HOW	für Wellpappe Wiesloch Postfach 6462 6837 St. Leon-Rot 1
WSG	für Wellpappenfabrik Sausenheim Postfach 12 20 6718 Grünstadt 1
ZVA-RH	für Zewavell AG & Co. KG Postfach 810 320 6800 Mannheim 8

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 : 12 kg
Zwischengröße 1 : 25 kg
Zwischengröße 2 : 35 kg
Bruttomasse für den Kopf der Bauartreihe: 35 kg

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

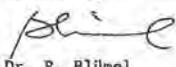
- 9.6 -
- 9.7 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart/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 Prüf-anforderungen 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 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 17.03.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4159/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 585

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).
- 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 Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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

Johannes Steiniger GmbH
Falkensteiner Str. 3
0-9654 Hammerbrücke

3. Hersteller der Verpackung

Johannes Steiniger GmbH
Falkensteiner Str. 3
0-9654 Hammerbrücke

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

4.1 -

4.2 Grundmaße

Innendurchmesser : 355 mm
Größter Außendurchmesser: 378 mm

4.3 Höhe

704 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

66 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

70 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Feinblech St 1203
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel 0,5 mm/0,6 mm/0,6 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Deckeldichtung : Moosgummi
Falzdichtmasse : Hasol TH 55/82 POR

4.8 Zeichnungen

Nr. 2,65 vom 19.12.1992 des Antragstellers

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 930305 vom 23.02.1993 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Arbeitsbereich Umwelt, Werkstoffe, Verpackung, Köthener Str. 33, 0-4060 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
1A2/X 70/S/...../D/BAM 4159 - JSB
(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 : 70,0 kg
Schüttdichte: 1,1 kg/l

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter (Schüttwinkel: 33°) 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 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 Zulassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

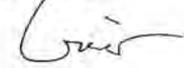
1000 Berlin 45, den 24. März 1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

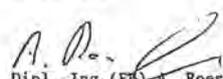
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfall-
sicherheit von Gefähr-
gutverpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. (FH) K. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4160/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 588

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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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

Johannes Steiniger GmbH
Falkensteiner Str. 3
0-9654 Hammerbrücke

3. Hersteller der Verpackung

Johannes Steiniger GmbH
Falkensteiner Str. 3
0-9654 Hammerbrücke

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

4.1 -

4.2 Grundmaße

Innendurchmesser : 435 mm
Größter Außendurchmesser: 463 mm

4.3 Höhe

740 mm

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

107 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

115 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Feinblech St 1203
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel 0,7 mm

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Deckeldichtung : Moosgummi
Falzdichtmasse : Basol TH 55/82 POR

4.8 Zeichnungen

Nr. 1.11-0 vom 04.09.1989 des Antragstellers

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 930304 vom 23.02.1993 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Arbeitsbereich Umwelt, Werkstoffe, Verpackung, Köthener Str. 33, 0-4060 Halle einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, INDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.

6. Zulassung

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

7. Fertigung von Verpackungen

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

8. Kennzeichnung

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

u
n 1A2/X 115/S/...../D/BAM 4160 - JSB
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, INDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse : 115,0 kg
Schüttdichte: 1,1 kg/l

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter (Schüttwinkel: 33°) 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 (INDG-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 Dieser Zulassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 24. März 1993

Unter den Zichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

Im Auftrag

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAH 4162/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65495

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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
 - 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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

Staßfurter Blechverpackungen GmbH
Industriestraße 25
0-3250 Staßfurt 2
3. Hersteller der Verpackung

Staßfurter Blechverpackungen GmbH
Industriestraße 25
0-3250 Staßfurt 2
4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

 - 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
konische 351-Trommel
 - 4.2 Grundmaße
größter Außendurchmesser: 400 mm
 - 4.3 Höhe
349 mm (gesamt)
 - 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
35,5 Liter
 - 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
55 kg
 - 4.6 Werkstoff der Verpackung
Mantel, Boden, Deckel: Feiblech St 1203
 - 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Spannung: St 33
Deckeldichtung: Polyurethanschaum Fermapor K 31
Falzdichtmasse: DAREX DRUM 159-R-HV; Hasol TH 55/82 FOR
 - 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Faßkörper: Ntr. 18/9.1.2 vom 08.07.1992
Spannung: Ntr. 18/7.1.1 vom 09.01.1992
Übergreifdeckel: Ntr. 18/7.1.2 vom 13.02.1992
5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 920229 vom 12.01.1993 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Str. 33, 0-4060 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 1A2/X55/S/...../D/BAH 4162 - BS
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
 - 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
 - 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.
 - 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
 - 9.4 -
 - 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse : 55 kg

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

Schüttdichte: 1,45 kg/l
Schüttwinkel: 31°
- 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 BAH 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
 - 11.3 Dieser Zulassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
 - 11.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 22.03.1993

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



IA2/Y80/S/...../D/BAM 4166 - BS
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(c),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

Nr. D/BAM 4166/IA2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65496

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).
- 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 Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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

Staßfurter Blechverpackungen GmbH
Industriestraße 25
0-3250 Staßfurt 2

3. Hersteller der Verpackung

Staßfurter Blechverpackungen GmbH
Industriestraße 25
0-3250 Staßfurt 2

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

konische 60-1-Trommel

4.2 Grundmaße

größter Außendurchmesser (am Deckel): 398 mm

4.3 Höhe

600 mm (gesamt)

4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen

61 Liter

4.5 Höchstzulässige Bruttomasse

80 kg

4.6 Werkstoff der Verpackung

Mantel, Boden, Deckel: Feinblech St 1203

4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse

Spannung: St 33
Deckeldichtung: Polyurethanschaum Fermapor K 31
Falzdichtmasse: DAREX COV 202 oder Basol TH 55/82 POR

4.8 Zeichnungen des Antragstellers

Faßkörper: Ntr.18/7.4.2 vom 01.10.1992
Spannung: Ntr.18/7.1.2 vom 09.01.1992
Übergreifdeckel: Ntr.18/7.1.6 vom 13.02.1992

5. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. 920230 vom 12.01.1992 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Str. 33, 0-4060 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 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: 80 kg

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

Schüttwinkel: 31°
Schüttdichte: 1,45 kg/l.

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 Dieser Zulassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 19.03.1993

Unter den Eichen-87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

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

Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Ing. Daniela Prauß

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4170/1A1

Für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzahlen 9.1/65 591

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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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
Staßfurter Blechverpackungen GmbH
Industriestraße 25
0-3250 Staßfurt 2
3. Hersteller der Verpackung
Staßfurter Blechverpackungen GmbH
Industriestraße 25
0-3250 Staßfurt 2
4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Spundbehälter
- 4.2 Grundmaße
größter Außendurchmesser: 383 mm
- 4.3 Höhe
Für den Kopf der Baureihe: 620 mm
Für den Fuß der Baureihe: 412 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Für den Kopf der Baureihe: 64,8 Liter
Für den Fuß der Baureihe: 43,3 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
Für den Kopf der Baureihe: 196,8 kg
Für den Fuß der Baureihe: 131,5 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Feinblech St 1203
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel: 0,6 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Stahl
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Spundbehälter: Ntr. 17/4.5.1 vom 16.02.1993
Ntr. 17/4.6.1 vom 16.02.1993
Ntr. 17/4.7.1 vom 15.02.1993
Ntr. 17/4.8.1 vom 15.02.1993
Ntr. 17/4.9.1 vom 15.02.1993
5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe
Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Fuß" und "Kopf" gekennzeichnet und gemäß Bericht Nr. 930317 vom 03.03.1993 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33 in 0-4060 Halle, einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
Teil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffs, Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 412 mm und maximal 620 mm beträgt.
6. Zulassung
Die unter Nr. 4 beschriebene Bauart/Bauartreihe wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 5 erfüllt werden, zugelassen.
7. Fertigung von Verpackungen
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für die Bauart/Bauartreihe festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

B. Kennzeichnung

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



1A1/X1.4/250/...../D/BAM 4170 - BS

(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),

Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Verkeimstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Für den Kopf der Bauartreihe:
Bruttomasse: 196,8 kg
Für den Fuß der Bauartreihe:
Bruttomasse: 131,5 kg

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

Die Dichte der Füllgüter darf 1,4 g·cm⁻³ für Verpackungsgruppe I, 2,1 g·cm⁻³ für Verpackungsgruppe II und 3,1 g·cm⁻³ für Verpackungsgruppe III nicht überschreiten.

- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.H. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 167 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 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 Zulassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 31.03.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfall-
sicherheit von Gefahrgutverpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor


Ing. Daniela Prauß

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4171/1A1
für die Bauart/Bauartreihe einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 592

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) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2453).
- 1.3 Anhang V der Anlage, Randnummer 1550 (1) 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
Staßfurter Blechverpackungen GmbH
Industriestraße 25

0-3250 Staßfurt 2
3. Hersteller der Verpackung
Staßfurter Blechverpackungen GmbH
Industriestraße 25

0-3250 Staßfurt 2
4. Beschreibung der Bauart/Bauartreihe
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
- 4.1 Hersteller-Typenbezeichnung
Spundbehälter
- 4.2 Grundmaße
größter Außendurchmesser: 383 mm
- 4.3 Höhe
Für den Kopf der Baureihe: 620 mm
Für den Fuß der Baureihe: 412 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
Für den Kopf der Baureihe: 64,6 Liter
Für den Fuß der Baureihe: 42,8 Liter
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
Für den Kopf der Baureihe: 139,3 kg
Für den Fuß der Baureihe: 92,3 kg
- 4.6 Werkstoff der Verpackung
Feinblech St 1203
Nennblechdicke: Mantel/Boden/Deckel: 0,5 mm
- 4.7 Werkstoff(e) der Verschlüsse
Stahl
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Spundbehälter: Ntr. 17/4.5. vom 16.02.1993
Ntr. 17/4.6. vom 16.02.1993
Ntr. 17/4.7. vom 15.02.1993
Ntr. 17/4.8. vom 15.02.1993
Ntr. 17/4.9. vom 15.02.1993
5. Anforderungen an die Bauart/Bauartreihe
Die Bauartreihe wird durch die Baumuster eingegrenzt, die entsprechend Nr. 4 als "Fuß" und "Kopf" gekennzeichnet und gemäß Bericht Nr. 930318 vom 03.03.1993 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33 in 0-4060 Halle, einer Bauartprüfung nach dem "Anhang I, IMDG-Code deutsch" (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991) unterzogen worden sind.
Teil der Bauartreihe sind Bauarten gleicher Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffs, Querschnitts und unterschiedlicher Bauhöhe dann, wenn ihre Bauhöhe mindestens 412 mm und maximal 620 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/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
1A1/Y1.5/200/...../D/BAM 4171 - BS
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2(e),
Anhang I, IMDG-Code deutsch)

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 9.1 Die nach der zugelassenen Bauart/Bauartreihe serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.
- 9.4 -
- 9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Für den Kopf der Bauartreihe:
Bruttomasse: 139,3 kg
Für den Fuß der Bauartreihe:
Bruttomasse: 92,3 kg.

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

Die Dichte der Füllgüter darf 1,5 g·cm⁻³ für Verpackungsgruppe II und 2,2 g·cm⁻³ für Verpackungsgruppe III nicht überschreiten.
- 9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 133 kPa nicht überschreiten.
- 9.7 -
- 9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart/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 wird mit Bezug auf die schriftliche Welsung 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 Zulassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Diese Zulassung wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 31.03.1993

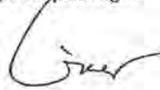
Unter den Eichen 87

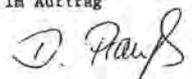
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfall-
sicherheit von Gefahrgut-
verpackungen

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor


Ing. Daniela Prauß

SICHERHEITSTECHNISCHE WERTUNG

zum Az. : 1.5/65194

1. Rechtsgrundlage

In der 2. Neufassung der Ausnahmegenehmigung Nr. E 1/88 vom 09. Juni 1992 zur Gefahrgutverordnung Eisenbahn in der Bekanntmachung vom 10. Juni 1991 wird unter Punkt 1.1.2 der Anlage 2 auch die Verwendung von Fässern und Kanistern aus Kunststoffen erlaubt, die aus Recycling-Polyethylen hoher Dichte (HDPE-R) hergestellt sind. Voraussetzung für die Verwendung ist, daß diese Verpackungen Fässern und Kanistern mit der UN-Kodierung 1H2 oder 3H2 gleichwertig sind. Dabei muß diese Gleichwertigkeit gegenüber den für die Bauartprüfung und Zulassung von Verpackungen nach Anhang V der GGVE zuständigen Behörden nachgewiesen werden. Der Nachweis muß das Verfahren umfassen, mit dem dauerhaft eine gleichbleibend hohe Qualität, die Sortenreinheit des Recycling-Granulates und die Gleichwertigkeit der in Serie gefertigten Verpackungen sichergestellt werden.

2. Bewertung der Qualitätssicherungsmaßnahmen des Werkstoffs

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) erkennt nach sachverständiger Wertung die von der Firma Rethmann-Plano GmbH, Postfach 1256, 4418 Nordvalde, im Schreiben vom 03. September 1992 vorgesehene qualitätssichernden Maßnahmen für die Fertigung von PE-HD Flanolen 2110 Recyclat in Verbindung mit den in der Aktennotiz der BAM vom 15.09.1992 mit Zeichen HÜ/Kie (33) festgelegten fertigungsbegleitenden Baumusterprüfungen als gleichwertig im Sinne der geforderten dauerhaft gleichbleibend hohen Qualität und der Sortenreinheit des Recycling-Granulates unter den nachfolgend genannten Bedingungen an:

- Die Vorsortierung und Wareneingangsprüfung der gebrauchten Kunststoffverpackungen sowie die Fertigungskontrolle, Endkontrolle und Dokumentation des Recycling-Granulates ist nach den im o.g. Schreiben vom 03.09.1992 vorgesehene Verfahren durchzuführen. Es ist sicherzustellen, daß Verpackungen mit dem Kennzeichen "PE-HD-REC" aussortiert werden.
- Die Gesamtcharge gesammelten recycelten Materials darf nur dann zur Granulierung freigegeben werden, wenn zu erwarten ist, daß die erzeugte Granulat-Mischung folgende Werkstoffdaten einhält:
 - Der extrudierte Probestrang muß glatt und rißfrei sein, und
 - die Meßwerte der relativen Dichte bei 23°C nach einstündiger Temperung bei 100°C, gemessen nach ISO-Norm 1183, dürfen den Wert 0,943 nicht unterschreiten und den Wert 0,950 nicht überschreiten,
 - und
 - die Meßwerte des Schmelzindex bei 190°C/21,6 kg Last, gemessen nach ISO-Norm 1133, dürfen den Wert 1,0 g/10 min nicht unterschreiten und den Wert 3,5 g/10 min nicht überschreiten.
- Werden die genannten Sollwerte bei der Endkontrolle nicht eingehalten, kann die Freigabe zur weiteren Verarbeitung/Verkauf für diesen Zweck nur nach Absprache mit der BAM erfolgen.
- Sämtliche in der Endkontrolle ermittelten Werkstoffkennwerte sind der BAM unverzüglich einzusenden, bis ausreichende Erfahrungen über die Toleranzen dieser Werkstoffeigenschaften vorliegen.
- Der BAM sind bis auf weiteres jeweils etwa 5 kg jeder freigegebenen Granulat-Charge umgehend zur Ermittlung weiterer Werkstoffkennwerte (z.B. Kerbschlagzugzähigkeit) zuzusenden.

3. Bewertung der Gleichwertigkeit der in Serie gefertigten Verpackungen

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) erkennt nach sachverständiger Wertung die von der Fa. Mauser-Werke GmbH,

Postfach 1620, 5040 Brühl, vorgesehenen qualitätssichernden Maßnahmen zur Gewährleistung der Gleichwertigkeit der in Serie gefertigten Verpackungen mit den geprüften Baumustern, die einvernehmlich in der o.g. Aktennotiz der BAM vom 15.09.1992 festgelegt sind, als gleichwertig unter den nachfolgend genannten Bedingungen an:

- Die in der o.g. Aktennotiz festgelegten Maßnahmen sind einzuhalten, bis nach dem Vorliegen ausreichender Erkenntnisse über die Werkstoffeigenschaften nach Absprache mit der BAM diese begleitenden Maßnahmen durch andere ersetzt werden können.
- Besteht eine (oder mehrere) Verpackung(en) der 15 aus der jeweiligen Fertigungscharge ausgesonderten Kunststoff-Fässer die Fallprüfung aus 1,80 m bei mindestens -18°C nicht, kann die Freigabe sämtlicher zur Fertigungscharge gehörenden Fässer zur Beförderung gefährlicher Güter nur nach Absprache mit der BAM erfolgen.

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

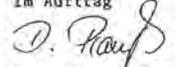
Unter den Eichen 87

1000 Berlin 45, den 29. Oktober 1992

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag


Dr. F. Blümel
Oberregierungsrat

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag

Ing. Daniela Prauß

SICHERHEITSTECHNISCHE WERTUNG

zum Az. : 9.1/65303

1. Rechtsgrundlage

In der 2. Neufassung der Ausnahmegenehmigung Nr. E 1/88 vom 09. Juni 1992 zur Gefahrgutverordnung Eisenbahn in der Bekanntmachung vom 10. Juni 1991 wird unter Punkt 1.1.2 der Anlage 2 auch die Verwendung von Fässern und Kanistern aus Kunststoffen erlaubt, die aus Recycling-Polyethylen hoher Dichte (HDPE-R) hergestellt sind. Voraussetzung für die Verwendung ist, daß diese Verpackungen Fässern und Kanistern mit der UN-Kodierung 1H2 oder 3H2 gleichwertig sind. Dabei muß diese Gleichwertigkeit gegenüber den für die Bauartprüfung und Zulassung von Verpackungen nach Anhang V der GGVE zuständigen Behörden nachgewiesen werden. Der Nachweis muß das Verfahren umfassen, mit dem dauerhaft eine gleichbleibend hohe Qualität, die Sortenreinheit des Recycling-Granulates und die Gleichwertigkeit der in Serie gefertigten Verpackungen sichergestellt werden.

2. Bewertung der Qualitätssicherungsmaßnahmen des Werkstoffs

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) erkennt nach sachverständiger Wertung die von der Firma Rethmann-Plano GmbH, Postfach 1256, 4418 Nordvalde, im Schreiben vom 03. September 1992 vorgesehene qualitätssichernden Maßnahmen für die Fertigung von PE-HD Flanolen 2110 Recyclat in Verbindung mit den in der Aktennotiz der BAM vom 15.09.1992 mit Zeichen HÜ/Kie (33) festgelegten fertigungsbegleitenden Baumusterprüfungen als gleichwertig im Sinne der geforderten dauerhaft gleichbleibend hohen Qualität und der Sortenreinheit des Recycling-Granulates unter den nachfolgend genannten Bedingungen an:

- Die Vorsortierung und Wareneingangsprüfung der gebrauchten Kunst-

stoffverpackungen sowie die Fertigungskontrolle, Endkontrolle und Dokumentation des Recycling-Granulates ist nach den im o.g. Schreiben vom 03.09.1992 vorgesehenen Verfahren durchzuführen. Es ist sicherzustellen, daß Verpackungen mit dem Kennzeichen "PE-HD-REC" aussortiert werden.

- Die Gesamtcharge gesammelten recycelten Materials darf nur dann zur Granulierung freigegeben werden, wenn zu erwarten ist, daß die erzeugte Granulat-Mischung folgende Werkstoffdaten einhält:

Der extrudierte Probestrang muß glatt und rißfrei sein, und die Meßwerte der relativen Dichte bei 23°C nach einstündiger Temperung bei 100°C, gemessen nach ISO-Norm 1183, dürfen den Wert 0,943 nicht unterschreiten und den Wert 0,950 nicht überschreiten,

und die Meßwerte des Schmelzindex bei 190°C/21,6 kg Last, gemessen nach ISO-Norm 1133, dürfen den Wert 1,0 g/10 min nicht unterschreiten und den Wert 3,5 g/10 min nicht überschreiten.

- Werden die genannten Sollwerte bei der Endkontrolle nicht eingehalten, kann die Freigabe zur weiteren Verarbeitung/Verkauf für diesen Zweck nur nach Absprache mit der BAM erfolgen.
- Sämtliche in der Endkontrolle ermittelten Werkstoffkennwerte sind der BAM unverzüglich einzusenden, bis ausreichende Erfahrungen über die Toleranzen dieser Werkstoffeigenschaften vorliegen.
- Der BAM sind bis auf weiteres jeweils etwa 5 kg jeder freigegebenen Granulat-Charge umgehend zur Ermittlung weiterer Werkstoffkennwerte (z.B. Kerbschlagzugzähigkeit) zuzusenden.

3. Bewertung der Gleichwertigkeit der in Serie gefertigten Verpackungen

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) erkennt nach sachverständiger Wertung die von der Fa. Mauser-Werke GmbH, Postfach 1620, 5040 Brühl, vorgesehenen qualitätssichernden Maßnahmen zur Gewährleistung der Gleichwertigkeit der in Serie gefertigten Verpackungen mit den geprüften Baumustern, die einvernehmlich in der o.g. Aktennotiz der BAM vom 15.09.1992 festgelegt sind, als gleichwertig unter den nachfolgend genannten Bedingungen an:

- Die in der o.g. Aktennotiz festgelegten Maßnahmen sind einzuhalten, bis nach dem Vorliegen ausreichender Erkenntnisse über die Werkstoffeigenschaften nach Absprache mit der BAM diese begleitenden Maßnahmen durch andere ersetzt werden können.
- Besteht eine (oder mehrere) Verpackung(en) der 15 aus der jeweiligen Fertigungscharge ausgesonderten Kunststoff-Fässer die Fallprüfung aus 1,80 m bei mindestens -18°C nicht, kann die Freigabe sämtlicher zur Fertigungscharge gehörenden Fässer zur Beförderung gefährlicher Güter nur nach Absprache mit der BAM erfolgen.

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

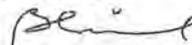
Unter den Eichen 87

1000 Berlin 45, den 29. Oktober 1992

Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat


Ing. Daniela Prauß

Erloschene Zulassungen

- | | |
|--|--|
| - D/03 575/3H1 vom 04.09.1979
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl | - D/03 754/3H1 vom 24.10.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl |
| - D/03 576/3H1 vom 04.09.1979
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl | - D/03 1446/3H1 1.Nachtrag vom 03.07.1987
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl |
| - D/03 595/3H1 vom 18.02.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl | - D/03 641/3H1 vom 27.02.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl |
| - D/03 596/3H1 vom 18.02.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl | - D/03 832/1G1 vom 10.06.1981
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl |
| - D/03 2629/5N1 vom 30.01.1985
Fa. Walter Dürbeck Papiersackfabriken GmbH & Co.KG
6420 Lauterbach 1 | - D/03 855/3H1 vom 05.08.1981
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl |
| - D/03 2629/5N1 1.Neufassung vom 13.11.1991
Fa. Walter Dürbeck Papiersackfabriken GmbH & Co.KG
6420 Lauterbach 1 | - D/03 873/1A1 vom 16.07.1981
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl |
| - D/03 1446/3H1 vom 08.12.1982
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl | - D/03 2246/1H1 vom 11.04.1984
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl |
| | - D/03 726/1H1 vom 21.08.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl |

- D/03 1542/3H1 vom 24.01.1983
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl

- D/03 2449/1A2 vom 21.08.1984
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl

- D/03 1610/1A2 vom 24.03.1983
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl

- D/03 2297/3H1 vom 27.06.1984
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl

- D/03 1782/3H1 vom 14.06.1983
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl

- D/03 858/3H1 vom 05.08.1981
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl

- D/BAM 3276/3H1 vom 01.11.1988
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl

- D/BAM 3126/1G vom 04.09.1987
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl

- D/03 2751/1A2 vom 26.06.1985
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl

- D/03 2755/3H1 vom 19.07.1985
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl

- D/03 1781/3H1 vom 14.06.1983
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl

- D/03 1447/3H1 vom 17.12.1982
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl

- D/03 1781/3H1 1.Nachtrag vom 27.11.1984
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl

- D/03 1543/3H1 vom 09.02.1983
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl

- D/03 2604/3H1 vom 02.01.1985
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl

- D/03 565/5H1C vom 15.02.1979
Fa. Walter Krause, 7121 Walheim

- D/03 2580/5H2 vom 23.11.1984
Fa. Polysackfabrik Walter Dürbeck GmbH & Co.
6420 Lauterbach

- D/03 2580/5H2 1.Neufassung vom 19.04.1985
Fa. Polysackfabrik Walter Dürbeck GmbH & Co.
6420 Lauterbach

- D/03 2580/5H2 1.Neufassung vom 09.01.1992
Fa. Bischof + Klein GmbH & Co.KG, 4540 Lengerich

- D/03 2580/5H2 2.Neufassung vom 23.04.1992
Fa. Bischof + Klein GmbH & Co.KG, 4540 Lengerich

- D/03 2245/5H2 vom 11.04.1984
Fa. Polysackfabrik Walter Dürbeck GmbH & Co.
6420 Lauterbach

- D/03 2367/3A1 vom 24.07.1984
Fa. Schmalbach-Lubeca GmbH, 3300 Braunschweig

- D/03 2368/3A1 vom 24.07.1984
Fa. Schmalbach-Lubeca GmbH, 3300 Braunschweig

- D/03 639/1A1 vom 08.04.1980
Fa. Büdenbender & Co.KG, 5905 Freudenberg

- D/03 638/1A1 vom 08.04.1980
Fa. Büdenbender & Co.KG, 5905 Freudenberg

- D/03 718/4G1 vom 23.07.1980
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1

- D/03 593/4G1 vom 18.02.1980
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1

- D/03 592/4G1 vom 18.02.1980
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1

- D/03 573/4G1 vom 30.08.1979
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1

- D/03 572/4G1 vom 30.08.1979
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1

- D/03 717/4G1 vom 23.07.1980
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1

- D/03 943/4G1 vom 12.11.1981
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1

- D/03 1316/4G1 vom 25.10.1982
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1
- D/03 1645/4G1 vom 07.04.1983
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1
- D/03 1651/4G1 vom 07.04.1983
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1
- D/03 1647/4G1 vom 07.04.1983
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1
- D/03 1641/4D1 vom 25.03.1983
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1
- D/03 1642/4D1 vom 25.03.1983
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1
- D/03 1643/4D1 vom 25.03.1983
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1
- D/03 1644/4D1 vom 25.03.1983
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1
- D/03 1671/6PA1 vom 14.04.1983
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1
- D/03 1648/4G1 vom 07.04.1983
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1
- D/03 2508/4G1 vom 10.10.1984
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1
- D/03 2508/4G1 I.Nachtrag vom 08.03.1988
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt 1
- D/03 853/1H2 vom 13.07.1981
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 1604/3H1 vom 09.06.1983
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 2208/3H1 vom 20.02.1984
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 834/3H1 vom 22.07.1981
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 631/3H1 vom 05.02.1980
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 632/3H1 vom 05.02.1980
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 1376/3H1 vom 15.11.1982
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 1890/3H1 vom 08.11.1983
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 1891/3H1 vom 08.11.1983
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 1377/3H1 vom 15.11.1982
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 826/3H1 vom 29.04.1981
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 764/3H1 vom 06.11.1980
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 708/3H1 vom 07.05.1980
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 2075/3H1 vom 06.12.1983
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 1379/3H1 vom 15.11.1982
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 1888/3H1 vom 23.08.1983
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 1079/3H1 vom 28.04.1982
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford

- D/03 1080/3H1 vom 28.04.1982
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 1123/1A2 vom 13.07.1982
Fa. BASF AG, 6700 Ludwigshafen
- D/03 802/1A2 vom 15.05.1981
Fa. BASF AG, 6700 Ludwigshafen
- D/BAM 3153/1A2 vom 07.12.1987
Fa. BASF AG, 6700 Ludwigshafen
- D/BAM 3153/1A2 1.Nachtrag vom 31.10.1991
Fa. BASF AG, 6700 Ludwigshafen
- D/03 2132/4G1 vom 06.01.1984
Fa. Freundorfer GmbH & Co.KG, 8000 München 70
- D/03 2055/4G1 vom 29.11.1983
Fa. Freundorfer GmbH & Co.KG, 8000 München 70
- D/03 2056/4G1 vom 29.11.1983
Fa. Freundorfer GmbH & Co.KG, 8000 München 70
- D/03 2057/4G1 vom 29.11.1983
Fa. Freundorfer GmbH & Co.KG, 8000 München 70
- D/03 2058/4G1 vom 29.11.1983
Fa. Freundorfer GmbH & Co.KG, 8000 München 70
- D/03 2371/1A1 vom 27.07.1984
Fa. Gottlieb Duttenhöfer KG, 6733 Hassloch/Pfalz
- D/03 618/3H1 vom 24.01.1980
Fa. Ciba-Geigy AG, CH-4002 Basel
- D/BAM 3916/4C1 vom 23.12.1991
Fa. Bundesamt für Wehrtechnik, 5400 Koblenz
- D/BAM 3916/4C1 1.Nachtrag vom 19.06.1992
Fa. Bundesamt für Wehrtechnik, 5400 Koblenz
- D/03 2165/4G1 vom 20.01.1984
Fa. Caramba Chemie GmbH, 4100 Duisburg 1
- D/03 1034/1A1 vom 19.03.1982
Fa. Aug.Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/03 1035/1A1 vom 19.03.1982
Fa. Aug.Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/03 1947/1A2 vom 27.09.1983
Fa. Aug.Schmalenbach GmbH & Cp.oH, 4100 Duisburg
- D/BAM 3666/3H1 1.Nachtrag vom 17.06.1992
Fa. E + E Verpackungstechnik GmbH & Co.
7047 Jettingen
- D/BAM 3666/3H1 1.Neufass, vom 28.10.1991
Fa. E + E Verpackungstechnik GmbH & Co.KG
7047 Jettingen
- D/03 2477/4D1 vom 29.08.1984
Fa. Nico Pyrotechnik H.-J. Diedrichs GmbH & Co.KG
2077 Trittau
- D/03 2479/4G1 vom 29.08.1984
Fa. Nico Pyrotechnik H.-J. Diedrichs GmbH & Co.KG
2077 Trittau
- D/03 2480/4C1 vom 29.08.1984
Fa. Nico Pyrotechnik H.-J. Diedrichs GmbH & Co.KG
2077 Trittau
- D/03 741/1A2 vom 25.09.1980
Fa. Hoechst AG, 6230 Frankfurt am Main 80
- D/03 1178/4G1 vom 18.08.1982
Fa. Hoechst AG, 6230 Frankfurt am Main 80
- D/03 1180/4G1 vom 18.08.1982
Fa. Hoechst AG, 6230 Frankfurt am Main 80
- D/03 1312/4G1 vom 25.10.1982
Fa. Hoechst AG, 6230 Frankfurt am Main 80
- D/03 2134/5H1B vom 06.01.1984
Fa. Hoechst AG, 6230 Frankfurt am Main 80
- D/03 2143/4G1 vom 09.01.1984
Fa. Hoechst AG, 6230 Frankfurt am Main 80
- D/03 2140/4G1 vom 09.01.1984
Fa. Hoechst AG, 6230 Frankfurt am Main 80
- D/03 2124/1A2A vom 03.01.1984
Fa. Hoechst AG, 6230 Frankfurt am Main 80

- D/BAM 70 2375/3H1 1.Neuf. vom 10.01.1986
Fa. Dekalit Plastik, 2093 Ashausen
- D/BAM 70 2375/3H1 1.Nach.1.Neuf. vom 23.06.1987
Fa. Dekalit Plastik, 2093 Ashausen
- D/BAM 70 2375/3H1 2.Nach.1.Neuf. vom 27.11.1990
Fa. Kunststoffwerke Draak GmbH, 2090 Winsen/L.
- D/BAM 2956/4H2 vom 10.02.1987
Fa. Infa GmbH, 4600 Dortmund 30
- D/BAM 2956/4H2 1.Nachtrag vom 26.06.1987
Fa. Infa GmbH, 4600 Dortmund 30
- D/BAM 2956/4H2 2.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Infa GmbH, 4600 Dortmund 30
- D/BAM 2957/4H2 vom 10.02.1987
Fa. Infa GmbH, 4600 Dortmund 30
- D/BAM 2957/4H2 1.Nachtrag vom 26.06.1987
Fa. Infa GmbH, 4600 Dortmund 30
- D/BAM 2957/4H2 2.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Infa GmbH, 4600 Dortmund 30
- D/BAM 2959/4H2 vom 04.02.1987
Fa. Infa GmbH, 4600 Dortmund 30
- D/BAM 2959/4H2 1.Nachtrag vom 26.06.1987
Fa. Infa GmbH, 4600 Dortmund 30
- D/BAM 2959/4H2 2.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Infa GmbH, 4600 Dortmund 30
- D/BAM 3162/4H2 vom 20.01.1988
Fa. Infa Lentjes GmbH, 4600 Dortmund 30
- D/BAM 3163/4H2 vom 20.01.1988
Fa. Infa Lentjes GmbH, 4600 Dortmund 30
- D/03 636/1A1 vom 08.04.1980
Fa. Büdenbender & Co.KG, 5905 Freudenberg
- D/BAM 2938/1H2 vom 25.08.1987
Fa. Dekalit Plastik, 2093 Ashausen
- D/BAM 2938/1H2 1.Nachtrag vom 27.11.1990
Fa. Kunststoffwerke Draak GmbH, 2090 Winsen
- D/03 1960/1H2 1.Neufass. vom 20.01.1988
Fa. Dekalit Plastik, 2093 Ashausen
- D/03 1960/1H2 1.Nach.1.Neuf.vom 27.11.1990
Fa. Kunststoffwerke Draak GmbH, 2090 Winsen/L.
- D/BAM 3525/1H1 vom 07.09.1989
Fa. Dekalit Plastik, 2093 Ashausen
- D/BAM 3525/1H1 1.Nachtrag vom 27.11.1990
Fa. Kunststoffwerke Draak GmbH, 2090 Winsen/L.
- D/03 2154/3H1 vom 18.01.1984
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co.KG
4900 Herford
- D/03 1589/3H1 vom 22.02.1983
Fa. Sulo Eisenwerk, 4900 Herford
- D/03 1573/3H1 vom 09.02.1983
Fa. Sulo Eisenwerk, 4900 Herford
- D/03 1968/4G1 vom 05.10.1983
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 2116/4G1 vom 22.12.1983
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1967/4G1 vom 05.10.1983
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 2115/4G1 vom 22.12.1983
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/BAM 3308/1A1 1.Nachtrag vom 10.02.1992
Fa. Dellbrücker Verpackungen Gesellschaft
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen 1
- D/BAM 1932/1A1 1.Neufass. vom 20.02.1992
Fa. Dellbrücker Verpackungen Gesellschaft
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen 1
- D/03 940/1A1 1.Neufass. vom 20.02.1992
Fa. Dellbrücker Verpackungen Gesellschaft
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen 1

- D/BAM 3311/1A1 1.Nachtrag vom 10.02.1992
Fa. Dellbrücker Emballagen Gesellschaft
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen 1
- D/03 939/1A1 2.Neufass. vom 10.02.1992
Fa. Dellbrücker Emballagen Gesellschaft
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen 1
- D/03 684/1A1 vom 10.07.1980
Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/03 685/1A1 vom 10.07.1980
Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/03 938/1A2 vom 02.11.1981
Fa. Dellbrücker Emballagen Gesellschaft
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen
- D/03 2397/1A2 vom 09.08.1984
Fa. Dellbrücker Emballagen Gesellschaft
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen
- D/03 921/5N1 vom 28.09.1981
Fa. Bischof + Klein Verpackungswerke GmbH & Co.
4540 Lengerich
- D/03 2262/4G1 vom 21.06.1984
Fa. Degussa AG, 6000 Frankfurt 11
- D/03 2261/4G1 vom 21.06.1984
Fa. Degussa AG, 6000 Frankfurt 11
- D/03 2121/1A2 1.Neufassung vom 06.03.1992
Fa. Gottlieb Duttonhöfer GmbH & Co.KG
6733 Hassloch/Pfalz
- D/03 515/3H1 vom 04.11.1977
Fa. Elbatainer Kunststoff und Verpackungsgesellschaft mbH, 7505 Ettlingen
- D/03 530/3H1 vom 16.03.1978
Fa. Elbatainer Kunststoff und Verpackungsgesellschaft mbH, 7505 Ettlingen
- D/03 531/3H1 vom 20.03.1978
Fa. Elbatainer Kunststoff und Verpackungsgesellschaft mbH, 7505 Ettlingen
- D/03 1466/3H1 vom 08.12.1982
Fa. Elbatainer Kunststoff und Verpackungsgesellschaft mbH, 7505 Ettlingen
- D/03 1387/3H1 vom 22.11.1982
Fa. Elbatainer Kunststoff und Verpackungsgesellschaft mbH, 7505 Ettlingen
- D/03 1212/3H1 vom 31.08.1982
Fa. Elbatainer Kunststoff und Verpackungsgesellschaft mbH, 7505 Ettlingen
- D/03 630/5N1 vom 05.02.1980
Fa. Wilhelmstal-Werke GmbH, 4019 Monheim
- D/03 903/5N1 vom 02.09.1981
Fa. Wilhelmstal-Werke GmbH, 4019 Monheim
- D/03 904/5N1 vom 02.09.1981
Fa. Wilhelmstal-Werke GmbH, 4019 Monheim
- D/03 1665/5M1 vom 14.04.1983
Fa. Wilhelmstal-Werke GmbH, 4019 Monheim
- D/03 1663/5M1 vom 14.04.1983
Fa. Wilhelmstal-Werke GmbH, 4019 Monheim
- D/03 1012/5N1 vom 12.02.1982
Fa. Wilhelmstal-Werke GmbH, 4019 Monheim
- D/03 1109/1A1 vom 03.06.1982
Fa. Metallwerk Lünen GmbH Nachfolgesellschaft
4670 Lünen
- D/03 1110/1A1 vom 03.06.1982
Fa. Metallwerk Lünen GmbH Nachfolgesellschaft
4670 Lünen
- D/03 2126/6HA1 1.Neufass. vom 10.12.1984
Fa. Metallwerk Lünen GmbH Nachfolgesellschaft
4670 Lünen
- D/03 2126/1A1 vom 03.01.1984
Fa. Metallwerk Lünen GmbH Nachfolgesellschaft
4670 Lünen
- D/03 2125/1A1 vom 03.01.1984
Fa. Metallwerk Lünen GmbH Nachfolgesellschaft
4670 Lünen
- D/03 1952/1A1 vom 27.09.1983
Fa. Metallwerk Lünen GmbH Nachfolgesellschaft
4670 Lünen

- D/03 1951/1A1 vom 27.09.1983
Fa. Metallwerk Lünen GmbH Nachfolgegesellschaft
4670 Lünen
- D/03 1707/1A1 vom 06.05.1983
Fa. Metallwerk Lünen GmbH Nachfolgegesellschaft
4670 Lünen
- D/03 2111/1A1 vom 14.03.1984
Fa. Metallwerk Lünen GmbH Nachfolgegesellschaft
4670 Lünen
- D/03 1594/1A1 vom 02.03.1983
Fa. Metallwerk Lünen GmbH Nachfolgegesellschaft
4670 Lünen
- D/BAM 70 2899/4G vom 18.08.1986
Fa. Daimler-Benz AG, 7032 Sindelfingen
- D/03 525/4F1 vom 15.12.1977
Fa. Elektroschmelzwerk Rempten GmbH
8000 München 33
- D/03 673/5H1C vom 09.04.1980
Fa. Henkel KGaA, 4000 Düsseldorf-Holthausen
- D/03 528/5H1C vom 30.01.1978
Fa. Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien
4000 Düsseldorf-Holthausen
- D/03 519/5H1C vom 09.11.1977
Fa. Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien
4000 Düsseldorf-Holthausen
- D/03 511/5L1C vom 22.06.1977
Fa. Karl O. Helm, 2000 Hamburg 1
- D/03 508/5L1C vom 09.06.1977
Fa. Karl O. Helm, 2000 Hamburg 1
- D/03 510/5H1C vom 14.06.1977
Fa. Karl O. Helm, 2000 Hamburg 1
- D/03 599/5L1C vom 15.02.1980
Fa. Richard Ihle GmbH, 1000 Berlin 15
- D/03 533/5H1C vom 28.03.1978
Fa. Richard Ihle GmbH, 1000 Berlin 15
- D/03 1162/3H1 vom 29.07.1982
Fa. Vogt Kunststofftechnik GmbH & Co.KG
3260 Rinteln 1
- D/03 532/3H1 vom 17.03.1978
Fa. Dekalit Plastik GmbH & Co.KG, 2093 Ashausen
- D/03 538/3H1 vom 14.06.1978
Fa. Dekalit Plastik GmbH & Co.KG, 2093 Ashausen
- D/03 548/3H1 vom 03.10.1978
Fa. Dekalit Plastik GmbH & Co.KG, 2093 Ashausen
- D/03 552/3H1 vom 02.11.1978
Fa. Dekalit Plastik GmbH & Co.KG, 2093 Ashausen
- D/03 594/3H1 vom 18.02.1980
Fa. Dekalit Plastik GmbH & Co.KG, 2093 Ashausen
- D/03 574/3H1 vom 31.08.1979
Fa. Dekalit Plastik GmbH & Co.KG, 2093 Ashausen
- D/03 852/3H1 vom 13.07.1981
Fa. Dekalit Plastik GmbH & Co.KG, 2093 Ashausen
- D/03 1574/3H1 vom 21.02.1983
Fa. Dekalit Plastik GmbH & Co.KG, 2093 Ashausen
- D/03 2236/3H1 vom 06.04.1984
Fa. Dekalit Plastik GmbH & Co.KG, 2093 Ashausen
- D/03 2230/3H1 vom 13.03.1984
Fa. Dekalit Plastik GmbH & Co.KG, 2093 Ashausen
- D/03 1153/3H1 vom 28.07.1982
Fa. Dekalit Plastik GmbH & Co.KG, 2093 Ashausen
- D/BAM 70 2230/3H1 1.Neuf. vom 10.01.1986
Fa. Dekalit Plastik GmbH & Co.KG, 2093 Ashausen
- D/03 1467/3H1 vom 08.12.1982
Fa. Dekalit Plastik, 2093 Ashausen
- D/03 1468/3H1 vom 08.12.1982
Fa. Dekalit Plastik, 2093 Ashausen
- D/03 1154/3H1 vom 28.07.1982
Fa. Dekalit Plastik GmbH & Co.KG, 2093 Ashausen
- D/03 1154/3H1 1.Nachtrag vom 30.12.1985
Fa. Dekalit Plastik GmbH & Co.KG, 2093 Ashausen

- D/03 1960/1H2 vom 27.09.1983
Fa. Dekalit Plastik GmbH & Co.KG, 2093 Ashausen
- D/03 1960/1H2 1.Nachtrag vom 26.06.1985
Fa. Dekalit Plastik GmbH & Co.KG, 2093 Ashausen
- D/03 2773/3H1 vom 01.08.1985
Fa. Dekalit Plastik, 2093 Ashausen
- D/BAM 2939/1H2 vom 25.08.1987
Fa. Dekalit Plastik, 2093 Ashausen
- D/03 1637/3H1 vom 23.03.1983
Fa. Dekalit Plastik, 2093 Ashausen
- D/03 543/1H1 vom 16.08.1978
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann
4900 Herford
- D/03 560/3H1 vom 10.01.1979
Fa. Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann
4900 Herford
- D/03 590/5H2 vom 15.02.1980
Fa. Papierverarbeitung Sachsa GmbH, 3426 Wieda
- D/03 2334/5N1 vom 13.07.1984
Fa. Wilhelmstal-Werke GmbH, 4019 Monheim
- D/03 2548/5N1 vom 12.10.1984
Fa. Wilhelmstal-Werke GmbH, 4019 Monheim
- D/03 2119/5N1 vom 03.01.1984
Fa. Wilhelmstal-Werke GmbH, 4019 Monheim
- D/03 540/4G1 vom 11.07.1978
Fa. Europa Carton AG, 2000 Hamburg 1
- D/03 568/4G1 vom 28.02.1979
Fa. Europa Carton AG, 2000 Hamburg 1
- D/03 728/4G1 vom 20.08.1980
Fa. Europa Carton AG, 2000 Hamburg 70
- D/BAM 3062/4G vom 01.09.1987
Fa. Fritz Peters u.Co.KG, 4170 Moers 2
- D/BAM 3061/4G vom 01.09.1987
Fa. Fritz Peters u.Co.KG, 4170 Moers 2
- D/03 972/1A2 vom 07.12.1981
Fa. Lauterberger Blechwarenfabrik GmbH
3422 Bad Lauterberg im Harz 1
- D/03 1664/5N1 vom 14.04.1983
Fa. Wilhelmstal-Werke GmbH, 4019 Monheim
- D/03 749/5N1 vom 23.10.1980
Fa. Wilhelmstal-Werke GmbH, 4019 Monheim
- D/03 778/5N1 vom 22.01.1981
Fa. Wilhelmstal-Werke GmbH, 4019 Monheim
- D/03 1094/5N1 vom 10.05.1982
Fa. Wilhelmstal-Werke GmbH, 4019 Monheim
- D/03 1666/5N1 vom 14.04.1983
Fa. Wilhelmstal-Werke GmbH, 4019 Monheim
- D/03 1667/5N1 vom 14.04.1983
Fa. Wilhelmstal-Werke GmbH, 4019 Monheim
- D/03 1668/5N1 vom 14.04.1983
Fa. Wilhelmstal-Werke GmbH, 4019 Monheim
- D/03 2485/5N1 vom 30.08.1984
Fa. Wilhelmstal-Werke GmbH, 4019 Monheim
- D/03 798/1A1 vom 15.05.1981
Fa. Gottlieb Duttenhöfer GmbH & Co.KG
6733 Haßloch/Pfalz
- D/03 953/1A2 vom 15.02.1982
Fa. Aug.Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/03 509/5L1C vom 14.06.1977
Fa. Richard Ihle GmbH, 2000 Hamburg 11
- D/03 1318/4G1 vom 25.10.1982
Fa. Günther Degenhardt Wellpappenwerk
4048 Grevenbroich 5
- D/03 1421/1A1 vom 01.12.1982
- D/03 1422/1A1 vom 01.12.1982
- D/03 1423/1A1 vom 01.12.1982
- D/03 1424/1A1 vom 01.12.1982
- D/03 1425/1A1 vom 01.12.1982
- D/03 1426/1A1 vom 01.12.1982
- D/03 1427/1A1 vom 01.12.1982
- D/03 1428/1A1 vom 01.12.1982
- D/03 1429/1A1 vom 01.12.1982
- D/03 1430/1A1 vom 01.12.1982
- D/03 1431/1A1 vom 01.12.1982

D/03 1432/1A1	vom 01.12.1982	- D/03 964/1A2 1.Neufassung	vom 19.05.1989
D/03 1433/1A1	vom 01.12.1982	Fa. Robert Thomas, 5908 Neunkirchen/Siegerland	
D/03 1434/1A1	vom 01.12.1982		
D/03 1435/1A1	vom 01.12.1982		
D/03 1436/1A1	vom 01.12.1982	- D/03 2153/4C1	vom 18.01.1984
D/03 1437/1A1	vom 01.12.1982	Fa. Dynamit Nobel AG, 5909 Burbach-Würgendorf	
D/03 1438/1A1	vom 01.12.1982		
D/03 1439/1A1	vom 01.12.1982		
D/03 1440/1A1	vom 01.12.1982	- D/03 2066/4C1	vom 01.12.1983
Fa. Friedsam GmbH, 4047 Dormagen 11		Fa. Degesch GmbH, 6000 Frankfurt 61	
D/03 1246/1A1	vom 29.09.1982		
D/03 1246/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988	- D/03 1177/5N1	vom 13.08.1982
D/03 1247/1A1	vom 29.09.1982	Fa. Erwin Behn-Verpackungsbedarf GmbH	
D/03 1247/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988	4150 Krefeld	
D/03 1248/1A1	vom 29.09.1982		
D/03 1248/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988		
D/03 1249/1A1	vom 29.09.1982	- D/03 1193/1A2	vom 23.08.1982
D/03 1249/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988	Fa. Blechwarenfabrik Aubach, 5450 Neuwied	
D/03 1250/1A1	vom 29.09.1982		
D/03 1250/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988		
D/03 1251/1A1	vom 29.09.1982	- D/03 814/1A4	vom 15.05.1981
D/03 1251/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988	Fa. Alfred Ziliox KG, 5900 Siegen 21	
D/03 1252/1A1	vom 29.09.1982		
D/03 1252/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988		
D/03 1253/1A1	vom 29.09.1982	- D/03 2435/5H2	vom 17.08.1984
D/03 1253/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988	Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich	
D/03 1254/1A1	vom 29.09.1982		
D/03 1254/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988		
D/03 1255/1A1	vom 29.09.1982	- D/03 2558/1A2	vom 12.10.1984
D/03 1255/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988	Fa. Siepe GmbH, 5014 Kerpen	
D/03 1256/1A1	vom 29.09.1982		
D/03 1256/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988		
D/03 1257/1A1	vom 29.09.1982	- D/03 2587/4C1	vom 23.11.1984
D/03 1257/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988	Fa. Gebrüder Junghans GmbH, 7230 Schramberg	
D/03 1258/1A1	vom 29.09.1982		
D/03 1258/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988		
D/03 1259/1A1	vom 29.09.1982	- D/03 2392/1A2	vom 04.09.1984
D/03 1259/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988	Fa. Robert Thomas, 5908 Neunkirchen/Siegerland	
D/03 1260/1A1	vom 29.09.1982		
D/03 1260/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988		
D/03 1261/1A1	vom 29.09.1982	- D/03 2084/1A2	vom 12.12.1983
D/03 1261/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988	Fa. Robert Thomas, 5908 Neunkirchen/Siegerland	
D/03 1262/1A1	vom 29.09.1982		
D/03 1262/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988		
D/03 1263/1A1	vom 29.09.1982	- D/03 2084/1A2 1.Neufassung	vom 19.05.1989
D/03 1263/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988	Fa. Robert Thomas, 5908 Neunkirchen/Siegerland	
D/03 1264/1A1	vom 29.09.1982		
D/03 1264/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988	**	
D/03 1265/1A1	vom 29.09.1982	- D/BAM 4032/4B1	vom 07.09.1992
D/03 1265/1A1 1.Nachtrag	vom 11.01.1988	Fa. Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung,	
Fa. G. Resch & Söhne o.H.G., 5840 Schwerte/Ruhr		5400 Koblenz	
- D/03 1294/1A2A	vom 22.10.1982	- D/03 2532/4C1	vom 11.10.1984
Fa. Robert Thomas, 5908 Neunkirchen/Siegerland		Fa. Varta Batterie AG, 5800 Hagen	
- D/BAM 03 1294/1A2 1.Neuf.	vom 08.08.1986	- D/03 2533/4C1	vom 11.10.1984
Fa. Robert Thomas, 5908 Neunkirchen/Siegerland		Fa. Varta Batterie AG, 5800 Hagen	
- D/03 964/1A2	vom 27.11.1981	- D/03 2534/4C1	vom 11.10.1984
Fa. Robert Thomas, 5908 Neunkirchen/Siegerland		Fa. Varta Batterie AG, 5800 Hagen	

- D/03 2535/4C1 vom 11.10.1984
Fa. Varta Batterie AG, 5800 Hagen
- D/03 1599/1G1 vom 07.04.1983
Fa. Akzo Chemie GmbH, 5160 Düren
- D/03 2369/1A1 vom 24.07.1984
Fa. Akzo Chemie GmbH, 5160 Düren
- D/03 2557/6HG2 vom 01.02.1985
Fa. Akzo Chemie GmbH, 5160 Düren
- D/03 2161/4G1 vom 20.01.1984
Fa. DVG, 8505 Röthenbach a.d.Pegnitz
- D/03 2166/4G1 vom 20.01.1984
Fa. DVG, 8505 Röthenbach a.d.Pegnitz
- D/BAM 2971/1A2 vom 20.02.1987
D/BAM 2971/1A2 1.Neufass. vom 28.03.1988
D/BAM 2971/1A2 2.Neufass. vom 11.10.1989
Fa. Siepe GmbH, 5014 Kerpen 3
- D/03 1415/5N1 vom 01.12.1982
Fa. Bischof & Klein Verpackungswerke GmbH & Co.
4540 Lengerich (Westf.)
- D/03 1416/5N1 vom 01.12.1982
Fa. Bischof & Klein Verpackungswerke GmbH & Co.
4540 Lengerich (Westf.)
- D/03 1598 vom 08.03.1983
Fa. Bischof & Klein Verpackungswerke GmbH & Co.
4540 Lengerich (Westf.)
- D/03 2253 vom 16.04.1984
Fa. Bischof & Klein Verpackungswerke GmbH & Co.
4540 Lengerich (Westf.)
- D/03 863/4G1 vom 21.07.1981
Fa. Kalle-Niederlassung der Hoechst AG
6200 Wiesbaden-Biebrich
- D/03 1501/3A1 vom 15.12.1982
Fa. Kalle Niederlassung der Hoechst AG
6200 Wiesbaden-Biebrich
- D/03 937/1A2 vom 02.11.1981
Fa. Dellbrücker Emballagen-Gesellschaft
5090 Leverkusen
- D/03 1748/1A2 vom 26.05.1983
Fa. Schütz-Werke GmbH & Co.KG, 5418 Selters
- D/03 1459/4C1 vom 06.12.1982
Fa. Celamerck GmbH & Co.KG, 6507 Ingelheim/Rhein
- D/03 1460/4C1 vom 03.12.1982
Fa. Celamerck GmbH & Co.KG, 6507 Ingelheim/Rhein
- D/03 1461/4C1 vom 06.12.1982
Fa. Celamerck GmbH & Co.KG, 6507 Ingelheim/Rhein
- D/03 1395/5L1C vom 29.11.1982
Fa. Kurt A. Uebel Sackfabriken, 2000 Hamburg 11
- D/03 2302 vom 20.07.1984
Fa. EPS-Machinery Equipment GmbH, 4000 Düsseldorf
- D/03 1928/4G1 vom 14.09.1983
Fa. Industrie Kartonagen Leidel-Ruckenbrod GmbH
7240 Horb-Bildechingen
- D/03 1703/1A1 vom 06.05.1983
Fa. Lauterberger Blechwarenfabrik GmbH,
3422 Bad Lauterberg im Harz 1
- D/BAM 3266/1A1 vom 26.10.1988
Fa. Lauterberger Verpackungs GmbH,
3422 Bad Lauterberg
- D/BAM 3268/1A1 vom 25.10.1988
Fa. Lauterberger Verpackungs GmbH,
3422 Bad Lauterberg
- D/03 897/1A1 vom 03.09.1981
Fa. Lauterberger Blechwarenfabrik GmbH,
3422 Bad Lauterberg im Harz 1
- D/03 1749/1A1 vom 27.05.1983
Fa. Beckmann GmbH & Co.KG, 4730 Ahlen (Westf.)
- D/03 1124/1A1 vom 13.07.1982
Fa. Beckmann GmbH & Co.KG, 4730 Ahlen (Westf.)
- zum Abdruck Amts- und Mitteilungsblatt am 29.04.93
- D/03 522/5H1C vom 09.12.1977
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 707/5H1C vom 12.06.1980
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich

- D/03 747/5H2 vom 23.10.1980
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 748/5H2 vom 23.10.1980
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 755/5H1C vom 07.11.1980
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 1006/5H2 vom 26.02.1982
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 1018/5H2 vom 23.02.1982
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 1019/5H2 vom 23.02.1982
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 1077/5H1C vom 05.04.1982
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 1093/5H2 vom 10.05.1982
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 1417/5N1 vom 01.12.1982
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 1418/5N1 vom 01.12.1982
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 1419/5H1C vom 29.11.1982
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 1576/5H1C vom 21.02.1983
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 1775/5H2 vom 09.06.1983
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 1776/5H2 vom 09.06.1983
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 1926/5H1C vom 14.09.1983
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 2108/5H2 vom 16.12.1983
Fa. Walter Dürbeck GmbH & Co, 6420 Lauterbach
- D/03 2130/5H2 vom 06.01.1984
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 2243/5H2 vom 11.04.1984
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 2605/5H1C vom 14.12.1984
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/BAM 70 2838/5M2 vom 25.06.1986
Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 2451/4G1 2.Neufassung vom 05.07.1991
Fa. UHU GmbH, 7580 Bühl (Baden)
- D/03 2452/4G1 2.Neufassung vom 05.07.1991
Fa. UHU GmbH, 7580 Bühl (Baden)
- D/BAM 3285/4G 1.Neufassung vom 05.07.1991
Fa. UHU GmbH, 7580 Bühl (Baden)
- D/BAM 3286/4G 1.Neufassung vom 05.07.1991
Fa. UHU GmbH, 7580 Bühl (Baden)
- D/03 1155/1A2A vom 28.07.1982
Fa. Blefa AG, 5952 Attendorn
- D/03 613/1A2 vom 11.07.1980
Fa. G. Duttenhöfer GmbH & Co.KG, 6733 Haßloch/Pfalz
- D/03 1991/1A2 vom 17.10.1983
Fa. G. Duttenhöfer GmbH & Co.KG, 6733 Haßloch/Pfalz
- D/BAM 3728/4G vom 01.11.1990
Fa. HCH. Sieger GmbH & Co.KG, 6450 Hanau
- D/03 2220/4G1 vom 02.10.1984
Fa. Richard Bretschneider, 3300 Braunschweig
- D/03 2121/1A2 vom 03.01.1984
Fa. Gottlieb Duttenhöfer KG, 6733 Haßloch/Pfalz
- D/03 2681/4G1 vom 19.04.1985
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 2681/4G1 1.Nachtrag vom 28.08.1987
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 2681/4G1 2.Nachtrag vom 27.11.1989
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 2681/4G1 2.Nachtrag vom 22.06.1990
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31

- D/03 2681/4G1 3.Nachtrag vom 11.02.1991
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 2683/4G1 vom 17.04.1985
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 2683/4G1 1.Nachtrag vom 28.08.1987
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 2688/4G1 1.Nachtrag vom 02.09.1987
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 1552/1G1 vom 24.01.1983
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/BAM 3289/1A1 vom 08.11.1988
Fa. August Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/BAM 3290/1A1 vom 08.11.1988
Fa. August Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/BAM 3291/1A1 vom 08.11.1988
Fa. August Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/BAM 3292/1A1 vom 08.11.1988
Fa. August Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/BAM 3293/1A1 vom 08.11.1988
Fa. August Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/BAM 3294/1A1 vom 08.11.1988
Fa. August Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/BAM 3296/1A1 vom 08.11.1988
Fa. August Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/BAM 3297/1A1 vom 08.11.1988
Fa. August Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/03 1909/1A1 vom 06.09.1983
Fa. August Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/03 998/1A1 vom 19.03.1982
Fa. August Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/03 1040/1A1 vom 19.03.1982
Fa. August Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/03 1040/1A1 1.Nachtrag vom 04.08.1986
Fa. August Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/03 1033/1A1 vom 19.03.1982
Fa. August Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/03 999/1A1 vom 22.02.1982
Fa. August Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/03 986/1A1 vom 28.01.1982
Fa. August Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/03 986/1A1 1.Nachtrag vom 04.01.1985
Fa. August Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/03 1039/1A1 vom 19.03.1982
Fa. August Schmalenbach GmbH & Co.oH, 4100 Duisburg
- D/03 2496/7A vom 11.09.1984
Fa. Schering AG, 4619 Bergkamen
- D/03 2495/7A vom 11.09.1984
Fa. Schering AG, 4619 Bergkamen
- D/03 2494/7A vom 11.09.1984
Fa. Schering AG, 4619 Bergkamen
- D/03 2184/1A2 vom 27.01.1984
Fa. Muhr + Söhne, 5952 Attendorn/Westf.
- D/03 2184/1A2 1.Neufassung vom 14.12.1987
Fa. Muhr & Söhne, 5952 Attendorn/Westf.
- D/03 2184/1A2 1.Nachtr.1.Neuf. vom 22.02.1988
Fa. Muhr & Söhne, 5952 Attendorn/Westf.
- D/BAM 3772/4G vom 11.02.1991
Fa. Zewawell AG & Co.KG, 6800 Mannheim 81
- D/BAM 3772/4G 1.Nachtrag vom 13.11.1991
Fa. Zewawell AG & Co.KG, 6800 Mannheim 81
- D/03 2641/1A1 1.Nachtrag vom 22.08.1986
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt
- D/03 2641/1A1 1.Neufassung vom 19.11.1990
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt
- D/03 2641/1A1 1.Nachtr.1.Neuf. vom 04.11.1991
Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt

- D/03 2684/4G1 vom 17.04.1985
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 2684/4G1 1.Nachtrag vom 02.09.1987
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 2684/4G1 2.Nachtrag vom 11.04.1988
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 2685/4G1 vom 17.04.1985
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 2685/4G1 1.Nachtrag vom 02.09.1987
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 2686/4G1 vom 17.04.1985
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 2686/4G1 1.Nachtrag vom 02.09.1987
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 2687/4G1 vom 17.04.1985
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 2687/4G1 1.Nachtrag vom 02.09.1987
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 2688/4G1 vom 19.04.1985
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 1561/1A1 vom 02.02.1983
Fa. Van Leer Verpackungen GmbH, 2000 Hamburg
- D/03 1561/1A1 1.Nachtrag vom 04.03.1988
Fa. Van Leer Verpackungen GmbH, 2000 Hamburg
- D/03 1922/1A1 vom 13.09.1983
Fa. Van Leer Verpackungen GmbH, 5000 Köln 40
- D/03 1922/1A1 1.Nachtrag vom 16.02.1988
Fa. Van Leer Verpackungen GmbH, 5000 Köln 40
- D/03 1922/1A1 2.Nachtrag vom 01.11.1990
Fa. Van Leer Verpackungen GmbH, 5000 Köln 40
- D/BAM 3279/1A1 vom 01.11.1988
Fa. Van Leer Verpackungen GmbH, 2102 Hamburg 93
- D/BAM 3280/1A1 vom 01.11.1988
Fa. Van Leer Verpackungen GmbH, 2102 Hamburg 93
- D/BAM 3281/1A1 vom 01.11.1988
Fa. Van Leer Verpackungen GmbH, 2102 Hamburg 93
- D/BAM 3282/1A1 vom 01.11.1988
Fa. Van Leer Verpackungen GmbH, 2102 Hamburg 93
- D/BAM 3283/1A1 vom 01.11.1988
Fa. Van Leer Verpackungen GmbH, 2102 Hamburg 93
- D/03 1222/4G1 1.Neufassung vom 08.12.1988
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1223/4G1 1.Neufassung vom 08.12.1988
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1224/4G1 1.Neufassung vom 08.12.1988
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1225/4G1 1.Neufassung vom 08.12.1988
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1234/4G1 1.Neufassung vom 08.12.1988
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1235/4G1 1.Neufassung vom 08.12.1988
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1236/4G1 1.Neufassung vom 08.12.1988
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1237/4G1 1.Neufassung vom 08.12.1988
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1241/4G1 1.Neufassung vom 08.12.1988
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1242/4G1 1.Neufassung vom 08.12.1988
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1222/4G1 1.Nachtr.1.Neuf. vom 15.07.1991
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1223/4G1 1.Nachtr.1.Neuf. vom 15.07.1991
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1224/4G1 1.Nachtr.1.Neuf. vom 15.07.1991
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1225/4G1 1.Nachtr.1.Neuf. vom 15.07.1991
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1

- D/03 1234/4G1 1.Nachtr.1.Neuf. vom 15.07.1991
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1235/4G1 1.Nachtr.1.Neuf. vom 15.07.1991
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1236/4G1 1.Nachtr.1.Neuf. vom 15.07.1991
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1237/4G1 1.Nachtr.1.Neuf. vom 15.07.1991
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1241/4G1 1.Nachtr.1.Neuf. vom 15.07.1991
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/03 1242/4G1 1.Nachtr.1.Neuf. vom 15.07.1991
Fa. Hubert von Carnap GmbH & Co., 5000 Köln 1
- D/BAM 03 2681/4G1 1.Neuf. vom 27.02.1992
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 2682/4G1 vom 19.04.1985
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/03 2682/4G1 1.Nachtrag vom 28.08.1987
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/BAM 03 2683/4G1 1.Neuf. vom 27.02.1992
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/BAM 03 2684/4G1 1.Neuf. vom 27.02.1992
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/BAM 03 2685/4G1 1.Neuf. vom 27.02.1992
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/BAM 03 2686/4G1 1.Neuf. vom 27.02.1992
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/BAM 03 2687/4G1 1.Neuf. vom 27.02.1992
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/BAM 03 2688/4G1 1.Neuf. vom 27.02.1992
Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31
- D/BAM 3196/1H2 1.Neuf. vom 22.08.1990
Fa. MEWA Zentralverwaltung GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/BAM 3020/ vom 10.06.1987
Fa. MEWA Zentralverwaltung GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/BAM 3020/ 1.Neufassung vom 22.08.1990
Fa. Mewa Zentralverwaltung GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 615/1A2 vom 11.07.1980
Fa. G.Duttenhöfer GmbH & Co.KG, 6733 Hassloch
- D/03 1993/1A2 vom 30.03.1984
Fa. G.Duttenhöfer GmbH & Co.KG, 6733 Hassloch
- D/BAM 70 2844/4G vom 25.06.1986
Fa. Elida Gibbs GmbH, 2150 Buxtehude
- D/03 842/1A1 vom 10.07.1981
Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/03 691/1A1 vom 10.07.1980
Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/03 915/1A1 vom 28.09.1981
Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/03 545/3H1 vom 18.09.1978
Fa. Dekalit Plastik, 2093 Ashausen
- D/03 2375/3H1 1.Neuf. vom 17.12.1984
Fa. Dekalit Plastik, 2093 Ashausen
- D/03 2375/3H1 1.Nachtr.1.Neuf. vom 02.10.1985
Fa. Dekalit Plastik, 2093 Ashausen
- D/03 2209/1H1 vom 21.02.1984
Fa. Kautex-Werke, 5300 Bonn 3
- D/03 1303/1H1 vom 22.10.1982
Fa. Kautex Werke, 5300 Bonn 3
- D/03 1752/1A1 vom 02.06.1983
Fa. B. u. F. Tammling, 2000 Hamburg 74
- D/03 1752/1A1 1.Nachtrag vom 23.03.1988
Fa. B. u. F. Tammling, 2000 Hamburg 74
- D/03 1753/1A1 vom 02.06.1983
Fa. B. u. F. Tammling, 2000 Hamburg 74
- D/03 1753/1A1 1.Nachtrag vom 23.03.1988
Fa. B. u. F. Tammling, 2000 Hamburg 74

- D/03 1770/1A1 1.Nachtrag vom 23.03.1988
Fa. B. u. F. Tammling, 2000 Hamburg 74
- D/03 1771/1A1 vom 02.06.1983
Fa. B. u. F. Tammling, 2000 Hamburg 74
- D/03 1771/1A1 1.Nachtrag vom 23.03.1988
Fa. B. u. F. Tammling, 2000 Hamburg 74
- D/03 1680/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1680/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1681/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1681/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1682/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1682/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1683/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1683/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1684/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1684/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1685/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1685/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1686/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1686/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1687/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1687/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1688/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1688/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1689/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1689/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1690/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1690/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1691/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1691/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1692/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1692/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1693/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1693/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1694/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1694/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28

- D/03 1695/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1695/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1696/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1696/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1697/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1697/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1698/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1698/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1699/1A1 vom 04.05.1983
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- D/03 1699/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Friedrich, 2000 Hamburg 28
- ***
- D/03 1043/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1043/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1044/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1044/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1045/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1045/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1046/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1046/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1047/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1047/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1048/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1048/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1049/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1049/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1050/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1050/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1051/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1051/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1052/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1052/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1053/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1053/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1054/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden

- D/03 1054/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1055/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1055/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1056/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1056/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1057/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1057/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1058/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1058/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1059/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1059/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1060/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1060/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1061/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1061/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1062/1A1 vom 23.03.1982
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1062/1A1 1.Nachtrag vom 27.10.1987
Fa. Fass-Sauer GmbH, 6200 Wiesbaden
- D/03 1266/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1266/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1267/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1267/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1268/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1268/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1269/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1269/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1270/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1270/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1271/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1271/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1272/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1272/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1273/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1273/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1274/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13

- D/03 1274/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1275/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1275/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1276/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1276/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1277/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1277/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1278/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1278/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1279/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1279/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1280/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1280/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1281/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1281/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1282/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1282/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1283/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1283/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1284/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1284/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1285/1A1 vom 06.10.1982
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/03 1285/1A1 1.Nachtrag vom 06.11.1987
Fa. Fass-Becker GmbH, 4000 Düsseldorf 13
- D/BAM 3667/3H1 1.Neufass. vom 28.10.1991
Fa. E + E Verpackungstechnik GmbH & Co.KG
7047 Jettingen
- D/BAM 3667/3H1 1.Nachtr.1.Neuf. vom 24.04.1992
Fa. E + E Verpackungstechnik GmbH & Co.KG
7047 Jettingen
- D/BAM 3667/3H1 2.Nachtrag vom 17.06.1992
Fa. E + E Verpackungstechnik GmbH & Co.KG
7047 Jettingen
- D/03 813/5H2 vom 25.03.1981
Fa. Bischof und Klein Verpackungswerke
4540 Lengerich
- D/03 862/5H2 vom 21.07.1981
Fa. Papierverarbeitung Sachsa GmbH, 3526 Wieda
- D/03 649/5N1 vom 27.03.1980
Fa. Papierverarbeitung Sachsa GmbH, 3426 Wieda
- D/03 1778/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Schütz-Werke GmbH & Co.KG, 5418 Selters
- D/03 1778/1A1 1.Nachtrag vom 03.12.1984
Fa. Schütz-Werke GmbH & Co.KG, 5418 Selters
- D/03 939/1A1 vom 02.11.1981
Fa. Delibrücker Emballagen Gesellschaft,
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen

- D/BAM 3307/1A1 vom 11.11.1988
Fa. Dellbrücker Emballagen Gesellschaft,
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen
- D/BAM 3308/1A1 vom 11.11.1988
Fa. Dellbrücker Emballagen Gesellschaft,
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen
- D/BAM 3310/1A1 vom 11.11.1988
Fa. Dellbrücker Emballagen Gesellschaft
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen
- D/BAM 3311/1A1 vom 11.11.1988
Fa. Dellbrücker Emballagen Gesellschaft
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen
- D/BAM 3306/1A1 vom 11.11.1988
Fa. Dellbrücker Emballagen Gesellschaft
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen
- D/BAM 3309/1A1 vom 11.11.1988
Fa. Dellbrücker Emballagen Gesellschaft
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen
- D/03 939/1A1 1.Neufassung vom 30.10.1989
Fa. Dellbrücker Emballagen Gesellschaft
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen
- D/03 940/1A1 vom 02.11.1981
Fa. Dellbrücker Emballagen Gesellschaft
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen
- D/03 1847/1A1 vom 09.08.1983
Fa. Schütz-Werke GmbH & Co.KG, 5418 Selters
- D/03 1932/1A1 vom 14.09.1983
Fa. Schütz-Werke GmbH & Co.KG, 5418 Selters
- D/BAM 3306/1A1 1.Neufass. vom 05.07.1991
Fa. Dellbrücker Emballagen-Gesellschaft
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen
- D/03 2239/1A1 vom 06.04.1984
Fa. Dellbrücker Emballagen-Gesellschaft
Müller GmbH & Co.KG, 5090 Leverkusen
- D/03 1092/5H2 vom 10.05.1982
Fa. Bischof + Klein Verpackungswerke GmbH & Co.
4540 Lengerich
- D/03 927/5H2 vom 27.11.1981
Fa. Bischof + Klein Verpackungswerke GmbH & Co.
4540 Lengerich
- D/03 992/5H1C vom 28.01.1982
Fa. Bischof + Klein Verpackungswerke GmbH & Co.
4540 Lengerich
- D/03 1202/5H2 vom 23.08.1982
Fa. Bischof + Klein Verpackungswerke GmbH & Co.
4540 Lengerich
- D/03 1777/5H2 vom 09.06.1983
Fa. Bischof + Klein Verpackungswerke GmbH & Co.
4540 Lengerich
- D/03 2018/5N1 vom 24.10.1983
Fa. Bischof + Klein Verpackungswerke GmbH & Co.
4540 Lengerich
- D/03 2148/5N1 vom 16.01.1984
Fa. Bischof + Klein Verpackungswerke GmbH & Co.
4540 Lengerich
- D/03 2158/5N1 vom 18.01.1984
Fa. Bischof + Klein Verpackungswerke GmbH & Co.
4540 Lengerich
- D/03 2434/5H2 vom 17.08.1984
Fa. Bischof + Klein Verpackungswerke GmbH & Co.
4540 Lengerich
- D/03 2637/5H2 vom 21.02.1985
Fa. Bischof + Klein Verpackungswerke GmbH & Co.
4540 Lengerich
- D/03 1810/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1811/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1812/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1813/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1814/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1815/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1816/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen

- D/03 1817/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1818/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1819/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1820/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1821/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1822/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1823/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1824/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1825/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1826/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1827/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1828/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 1829/1A1 vom 14.06.1983
Fa. Joh. Karl Löttschert oHG, 5410 Höhr-Grenzhausen
- D/03 955/1H2 vom 14.12.1981
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 955/1H2 1.Nachtrag vom 11.11.1985
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/BAM 70 2872/4G vom 07.07.1986
Fa. Philipp Holzmann AG, 6078 Neu-Isenburg
- D/BAM 70 2861/4G vom 19.06.1986
Fa. Philipp Holzmann AG, 6078 Neu-Isenburg
- D/BAM 70 2862/4G vom 19.06.1986
Fa. Philipp Holzmann AG, 6078 Neu-Isenburg
- D/03 2398/4C2 vom 10.08.1984
Fa. Prometheus Metallwerke GmbH,
6251 Selters-Eisenbach
- D/03 2629/5N1 vom 30.01.1985
Fa. Walter Dürbeck GmbH & Co.KG, 6420 Lauterbach 1
- D/03 547/5H2 vom 26.09.1987
Fa. Walter Dürbeck GmbH & Co.KG, 6420 Lauterbach 1
- D/03 2234/5H2 vom 30.03.1984
Fa. Walter Dürbeck GmbH & Co.KG, 6420 Lauterbach 1
- D/03 928/5H2 vom 08.10.1981
Fa. Walter Dürbeck GmbH & Co.KG, 6420 Lauterbach 1
- D/03 1578/5H2 vom 21.02.1983
Fa. Walter Dürbeck GmbH & Co.KG, 6420 Lauterbach 1
- D/03 1579/5H2 vom 21.02.1983
Fa. Walter Dürbeck GmbH & Co.KG, 6420 Lauterbach
- D/03 1287/5N1 vom 29.09.1982
Fa. Walter Dürbeck GmbH & Co.KG, 6420 Lauterbach
- D/03 2444/5N1 vom 21.08.1984
Fa. Walter Dürbeck GmbH & Co.KG, 6420 Lauterbach
- D/03 2566/5H2 vom 23.11.1984
Fa. Walter Dürbeck GmbH & Co.KG, 6420 Lauterbach
- D/03 606/1H1 vom 18.02.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 586/1H1 vom 16.10.1979
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 642/3H1 vom 27.02.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 706/1H1 vom 20.08.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 856/3H1 vom 13.07.1981
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl

- D/03 857/3H1 vom 05.08.1981
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 859/3H1 vom 05.08.1981
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 735/1A1 vom 16.10.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 1496/1A1 vom 15.12.1982
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 2429/1G1 vom 16.08.1984
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 2555/3H1 vom 12.10.1984
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 2556/3R1 vom 12.10.1984
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 1151/1A2 vom 28.07.1982
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 1164/1A2 vom 29.07.1982
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 597/1A1 vom 09.02.1981
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 598/1A1 vom 09.02.1981
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 652/1G1 vom 27.03.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 659/1G1 vom 27.03.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 666/1G1 vom 31.03.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 667/1G1 vom 31.03.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 668/1G1 vom 31.03.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 669/1G1 vom 31.03.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 670/1G1 vom 31.03.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 671/1G1 vom 31.03.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 733/1A1A vom 16.10.1980
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 821/1A1 vom 15.05.1981
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 816/1A1A vom 15.05.1981
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 971/1A2 vom 03.03.1982
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- BAM/3.3/8505 vom 13.01.1977
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 521/3H1 vom 05.12.1977
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 523/3H1 vom 15.12.1977
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 526/3H1 vom 10.01.1978
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 527/3H1 vom 10.01.1978
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 535/3H1 vom 25.04.1978
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 546/1G1 vom 20.09.1978
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 550/3H1 vom 12.10.1978
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 551/1H1 vom 13.10.1978
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl

- D/03 553/3H1 vom 14.11.1978
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 554/3H1 vom 14.11.1978
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 555/1G1 vom 23.11.1978
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 556/1G1 vom 23.11.1978
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 561/3H1 vom 29.01.1979
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 562/3H1 vom 31.01.1979
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 563/3H1 vom 14.02.1979
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 564/3H1 vom 15.02.1979
Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl
- D/03 752/1A2 vom 14.01.1981
Fa. BASF AG, 6700 Ludwigshafen
- D/03 753/1A2 vom 14.01.1981
Fa. BASF AG, 6700 Ludwigshafen
- D/03 1607/1A2 vom 24.03.1983
Fa. BASF AG, 6700 Ludwigshafen
- D/03 756/4G1 vom 05.11.1980
Fa. Schmalbach Lubeca GmbH, 2400 Lübeck
- D/03 757/4G1 vom 05.11.1980
Fa. Schmalbach Lubeca GmbH, 2400 Lübeck
- D/03 892/4G1 vom 10.08.1981
Fa. Schmalbach Lubeca GmbH, 2400 Lübeck
- D/03 893/4G1 vom 10.08.1981
Fa. Schmalbach Lubeca GmbH, 2400 Lübeck
- D/03 2361/3A1 vom 20.07.1984
Fa. Schmalbach Lubeca GmbH, 3300 Braunschweig
- D/03 2328/3A1 vom 12.07.1984
Fa. Schmalbach Lubeca GmbH, 3300 Braunschweig
- D/03 2329/3A1 vom 12.07.1984
Fa. Schmalbach Lubeca GmbH, 3300 Braunschweig
- D/03 2471/3A1 vom 28.08.1984
Fa. Schmalbach Lubeca GmbH, 3300 Braunschweig
- D/03 2343/3A1 vom 13.07.1984
Fa. Schmalbach Lubeca GmbH, 3300 Braunschweig
- D/03 1221/1A2 vom 03.09.1982
Fa. Friedrich Wilhelm Herrmann, 6367 Karben 1
- D/03 1220/1A2 vom 03.09.1982
Fa. Friedrich Wilhelm Herrmann, 6367 Karben 1
- D/03 1662/4G1 vom 14.04.1983
Fa. Alkohol Handelskontor GmbH & Co. KG
4780 Lippstadt
- D/03 927/5H2 1. Neufassung vom 23.04.1990
Fa. Bischof + Klein GmbH & Co., 4540 Lengerich
- D/03 1202/5H2 1. Neufassung vom 23.04.1990
Fa. Bischof + Klein GmbH & Co., 4540 Lengerich
- D/03 2434/5H2 1. Neufassung vom 23.04.1990
Fa. Bischof + Klein GmbH & Co., 4540 Lengerich
- D/03 719/4G1 vom 14.08.1980
Fa. Fluka AG, 9470 Buchs SG Schweiz
- D/03 720/4G1 vom 14.08.1980
Fa. Fluka AG, 9470 Buchs SG Schweiz
- D/03 721/4G1 vom 14.08.1980
Fa. Fluka AG, 9470 Buchs SG Schweiz
- D/03 722/4G1 vom 14.08.1980
Fa. Fluka AG, 9470 Buchs SG Schweiz
- D/03 2242 vom 06.04.1984
Fa. Lolift Verpackungs GmbH, 2200 Elmshorn
- D/03 2456 vom 24.08.1984
Fa. Lolift Verpackungs GmbH, 2200 Elmshorn
- D/03 2457 vom 24.08.1984
Fa. Lolift Verpackungs GmbH, 2200 Elmshorn

- D/03 1114/1A1A vom 08.06.1982
Fa. Technologieforschung GmbH, 7000 Stuttgart 80
- D/03 536/3H1 vom 10.05.1978
Fa. Vogt GmbH & Co., 3260 Rinteln 1
- D/03 544/3H1 vom 14.09.1978
Fa. Vogt GmbH & Co., 3260 Rinteln 1
- D/03 558/3H1 vom 15.12.1978
Fa. Vogt GmbH & Co., 3260 Rinteln 1
- D/03 569/3H1 vom 06.03.1979
Fa. Vogt GmbH & Co., 3260 Rinteln 1
- D/03 700/3H1 vom 10.06.1980
Fa. Vogt GmbH & Co., 3260 Rinteln 1
- D/03 701/3H1 vom 12.06.1980
Fa. Vogt GmbH & Co., 3260 Rinteln 1
- D/03 1133/3H1 vom 13.07.1982
Fa. Vogt GmbH & Co., 3260 Rinteln 1
- D/03 1161/3H1 vom 03.08.1982
Fa. Vogt Kunststofftechnik GmbH & Co.KG
3260 Rinteln 1
- D/03 2155/3H1 vom 18.01.1984
VKT Verpackung+Kunststofftechnik
Eisenberg GmbH & Co.KG, 6719 Eisenberg
- D/03 1527/3H1 vom 23.12.1982
Fa. Vogt Kunststofftechnik GmbH & Co.KG
3260 Rinteln 1
- D/03 2226/3H1 vom 01.03.1984
Fa. VKT Verpackung & Kunststofftechnik
Eisenberg GmbH & Co.KG, 6719 Eisenberg
- D/03 1560/3H1 vom 09.02.1983
Fa. Kunststofftechnik Vogt GmbH & Co.KG
3260 Rinteln 1
- D/03 2156/3H1 vom 18.01.1984
Fa. VKT Verpackung + Kunststofftechnik
Eisenberg GmbH & Co.KG, 6719 Eisenberg
- D/03 1160/3H1 vom 29.07.1982
Fa. Vogt Kunststofftechnik GmbH & Co.KG
3260 Rinteln 1
- D/03 2028/3H1 vom 03.11.1983
Fa. VKT Verpackung & Kunststofftechnik
Eisenberg GmbH & Co.KG, 6719 Eisenberg
- D/03 1526/3H1 vom 23.12.1982
Fa. Vogt Kunststofftechnik GmbH & Co.KG
3260 Rinteln 1
- D/03 2182/3H1 vom 27.01.1984
Fa. VKT Verpackung & Kunststofftechnik
Eisenberg GmbH & Co.KG, 6719 Eisenberg
- D/03 1961/3H1 vom 05.10.1983
Fa. VKT Verpackung & Kunststofftechnik
Eisenberg GmbH & Co.KG, 6719 Eisenberg
- D/03 1559/3H1 vom 02.02.1983
Fa. Kunststofftechnik Vogt GmbH & Co.KG
3260 Rinteln 1
- D/03 1904/3H1 vom 25.08.1983
Fa. VKT Verpackung & Kunststofftechnik
Eisenberg GmbH & Co.KG, 6719 Eisenberg
- D/03 1162/3H1 vom 29.07.1982
Fa. Vogt Kunststofftechnik GmbH & Co.KG
3260 Rinteln 1
- D/03 2168/3H1 vom 27.07.1984
Fa. VKT Verpackung + Kunststofftechnik
Eisenberg GmbH & Co.KG, 6719 Eisenberg
- D/03 1905/3H1 vom 25.08.1983
Fa. VKT Verpackung & Kunststofftechnik
Eisenberg GmbH & Co.KG, 6719 Eisenberg
- D/03 2455/3H1 vom 23.08.1984
Fa. VKT Verpackung + Kunststofftechnik
Eisenberg GmbH & Co.KG, 6719 Eisenberg
- D/03 1449/1A1A vom 06.12.1982
Fa. Schäferwerke GmbH, 5240 Betzdorf
- D/03 1449/1A1A 1.Nachtrag vom 16.09.1987
Fa. Schäferwerke GmbH, 5240 Betzdorf
- D/03 2238/5N1 vom 06.04.1984
Fa. BASF AG, 6700 Ludwigshafen
- D/03 2609/4G1 vom 19.12.1984
Fa. Femia Cosmetic GmbH, 6806 Viernheim

- D/03 2400/3H1 vom 10.08.1984
Fa. Hörschinger Kunststoffwerke GmbH & Co.KG
A-4063 Hörsching
- D/03 1525/5L1C vom 22.12.1982
Fa. Ewald Kellner, 4630 Bochum 4
- D/03 1714/5L1C vom 06.05.1983
Fa. Ewald Kellner, 4630 Bochum 4
- D/03 559/6HG2 vom 21.12.1978
Fa. Kurz Hessental GmbH & Co.KG
7170 Schwäbisch Hall
- D/03 976/6HG2 vom 05.02.1982
Fa. Kurz Hessental GmbH & Co.KG
7170 Schwäbisch Hall
- D/03 2101/1D2 vom 16.12.1983
Fa. Kurz Hessental GmbH & Co.KG
7170 Schwäbisch Hall
- D/03 2540/4G1 vom 11.10.1984
Fa. Reckitt GmbH, 4350 Recklinhausen
- D/03 2541/4G1 vom 11.10.1984
Fa. Reckitt GmbH, 4350 Recklinhausen
- D/03 2265/4G1 vom 02.01.1985
Fa. Stefan Kupietz KG, 2900 Oldenburg
- D/03 2264/4G1 vom 02.01.1985
Fa. Stefan Kupietz KG, 2900 Oldenburg
- D/03 2266/4G1 vom 02.01.1985
Fa. Stefan Kupietz KG, 2900 Oldenburg
- D/03 520/1G1 vom 23.11.1977
Fa. Dynamit Nobel AG, 5210 Troisdorf
- D/03 803/4G1 vom 12.02.1981
Fa. Chemie-Vertrieb Akuplus GmbH, 5983 Balve
- D/03 790/4G1 vom 12.02.1981
Fa. Chemie-Vertrieb Akuplus GmbH, 5983 Balve
- D/03 786/4G1 vom 12.02.1981
Fa. Chemie-Vertrieb Akuplus GmbH, 5983 Balve
- D/03 787/4G1 vom 12.02.1981
Fa. Chemie-Vertrieb Akuplus GmbH, 5983 Balve
- D/03 788/4G1 vom 12.02.1981
Fa. Chemie-Vertrieb Akuplus GmbH, 5983 Balve
- D/03 789/4G1 vom 12.02.1981
Fa. Chemie-Vertrieb Akuplus GmbH, 5983 Balve
- D/03 804/4G1 vom 12.02.1981
Fa. Chemie-Vertrieb Akuplus GmbH, 5983 Balve
- D/03 792/4G1 vom 12.02.1981
Fa. Chemie-Vertrieb Akuplus GmbH, 5983 Balve
- D/03 793/4G1 vom 12.02.1981
Fa. Chemie-Vertrieb Akuplus GmbH, 5983 Balve
- D/03 791/4G1 vom 12.02.1981
Fa. Chemie-Vertrieb Akuplus GmbH, 5983 Balve
- D/03 2503/4G1 vom 08.10.1984
Fa. Dr.Riedelbauch & Stoffregen, 6554 Meisenheim
- D/03 567/5L1C vom 26.02.1979
Fa. Wilhelm Schlochauer Nachf.GmbH
2000 Hamburg 74
- D/03 646/5H2 vom 27.03.1980
Fa. Wilhelm Schlochauer Nachf.GmbH
2000 Hamburg 74
- D/03 647/5H1C vom 27.03.1980
Fa. Wilhelm Schlochauer Nachf.GmbH
2000 Hamburg 74
- D/03 648/5H1C vom 27.03.1980
Fa. Wilhelm Schlochauer Nachf. GmbH
2000 Hamburg 74
- D/03 601/5H2 vom 27.03.1980
Fa. Rheinische Kunststoffwerke GmbH, 3411 Echte
- D/03 581/5H2 vom 05.09.1979
Fa. Rheinische Kunststoffwerke GmbH, 3411 Echte
- D/19 2235/5H2 vom 06.04.1984
Fa. Rheinische Kunststoffwerke GmbH, 3410 Northeim

- D/19 805/5H2 vom 13.02.1981
Fa. Rheinische Kunststoffwerke GmbH, 3410 Northeim

- D/03 825/3H1 vom 29.04.1981
Fa. Kunststoffwerk Draak KG, 2090 Winsen

- D/BAM 4050/4G vom 26.10.1992
Fa. Wellpappe Wiesloch, 6837 St. Leon-Rot 1

- D/03 1021/3H1 vom 23.02.1982
Fa. Kunststoffwerk Draak KG, 2090 Winsen

- D/BAM 70 2906/3H1 vom 03.09.1986
Fa. Kunststoffwerk Draak KG, 2090 Winsen

- D/03 1469/3H1 vom 10.12.1982
Fa. Kunststoffwerk Draak KG, 2090 Winsen

- D/03 2229/3H1 vom 13.03.1984
Fa. Kunststoffwerk Draak KG, 2090 Winsen

- D/03 2379/3H1 vom 06.08.1984
Fa. Kunststoffwerk Draak KG, 2090 Winsen

- D/03 823/3H1 vom 15.05.1981
Fa. Kunststoffwerk Draak KG, 2090 Winsen

- D/03 2380/3H1 vom 06.08.1984
Fa. Kunststoffwerk Draak KG, 2090 Winsen

- D/03 824/3H1 vom 29.04.1981
Fa. Kunststoffwerk Draak KG, 2090 Winsen

Zulassungsscheine, Nachtrag zum Zulassungsschein für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfällen

ZULASSUNGSSCHHEIN



05/BAM 3.12/01/90

SLT Lining Technology GmbH
Pollhornweg 17
D-2102 Hamburg 93

für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

2.2. Verlegefirmen

SLT Lining Technology GmbH
Pollhornweg 17
D-2102 Hamburg 93

BAUVEG-SCHNELLER GmbH & Co
Wiener Str. 129
A-2345 Brunn am Gebirge

HEERS & BROCKSTEDT GmbH & Co
Krokamp 70
D-2350 Neumünster

ISING GmbH
Im Kirchfeld 116
D-4784 Rütten-Oestereiden

ISOTECH GmbH
Daimlerstr. 25
D-7500 Karlsruhe 21

W. u. E. Müller GmbH
Obendorfer Str. 2
D-8531 Ipsheim

Zu Hersteller, Produktionsstätte und Verlegefirmen siehe auch Anlage 2.

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1. Abfallgesetz vom 27. 08. 1986 veröffentlicht BGBl. I, Seite 1410, ber. durch BGBl. I, Seite 1501, 1986.
- 1.2. Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt 207-62812/21 - *Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle* - vom 24.06.1988, Nds. MBl., Nr.22, S.632, 1988.
- 1.3. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - *Die geordnete Ablagerung von Abfällen* - vom 11.09.1992, Thüringer StAnz., Nr.40, S. 1344, 1992.
- 1.4. Im Rahmen dieser Zulassung werden die Anforderungen der TA Abfall, Teil 1, *Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachtungsbedürftigen Abfällen*, Bekanntmachung des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 12. 03. 1991, Gemeinsames Ministerialblatt, Nr. 8, S. 139, 1991, an das Abdichtungselement mit berücksichtigt.

2. Antragsteller und Verlegefirmen

2.1. Antragsteller

Der Antragsteller ist der Hersteller der KDB.

Bahnenhersteller:

SLT Lining Technology GmbH
Pollhornweg 17
D-2102 Hamburg 93

Produktionsstätte:

3. Beschreibung des Zulassungsgegenstandes

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Kombinationsdichtung zur Deponiebasis- bzw. Deponieoberflächenabdichtung im Heizkeil-Schweißverfahren durch Überlappnähte mit Prüfkanal (Anlage 14) gefügt werden.

3.1. Werkstoff (Formmasse) der KDB

Granulat Vestolen A 3512 R der Firma Chemische Werke Hüls AG in D-4370 Marl,

Dichte: $(0,942 \pm 0,002) \text{ g/cm}^3$
Schmelzindex, (190/5): $(1,55 \pm 0,15) \text{ g/10min}$
Rußgehalt: $(2,1 \pm 0,2) \%$

mit bis zu 5 % homogen zugemischtem Randstreifenmaterial aus der lfd. Produktion der zugelassenen Bahnen, soweit die Anforderungen aus der Anlage 1, Nr. 7, Schmelzindexänderung, dieses Zulassungsscheins erfüllt werden.

Werkstoffklärung des Herstellers, siehe Anlage 4.

3.2. Abmessungen der KDB

Länge: 150 m, maximale Rollenlänge
Breite: 10,2 m
Dicke: Mindestdicke = 2,50 mm
Nenndicke = 2,50 mm
Einzelmeßwert = Nenndicke (-0, +0,30) mm

Dicke der produktionsbedingten Fließmarkierung: $d_F \leq (d_M + 0,7)$ mm;
 d_M = Mittelwert der Dicke außerhalb der Fließmarkierung.

3.3. Oberflächen der KDB

Die Oberflächen der Bahn sind beidseitig glatt und mit einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5 versehen. Die Kennzeichnung muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein. Sie darf keine wesentliche Materialschwächung zur Folge haben.

3.4. Produktionsstätte und Herstellungsverfahren

Die KDB ist nach dem in Anlage 3 beschriebenen Herstellungsverfahren im oben benannten Werk (siehe Nr. 2.1) herzustellen, siehe Anlage 2. Eine andere Produktionsstätte bedarf der besonderen Zulassung.

4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

4.1. Anforderungen an die Kunststoffdichtungsbahnen

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen bei der BAM unter dem BAM Az. 8.32/1010/91 und dem Prüfbericht Nr. 50/224/89, vom 10.07.1989, des Süddeutschen-Kunststoffzentrum, D-8700 Würzburg den Prüfungen gemäß den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten", kurz BAM-Richtlinie, der BAM unterzogen worden sind. Sie müssen damit den Anforderungen der BAM-Richtlinie entsprechen.

4.2. Anforderungen an die Herstellung des Abdichtungselementes

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement so hergestellt werden, daß spätere Auflagen (Schutz-, Drän-, Abfall- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement und mineralischem Abdichtungselement führen.

Bei der Herstellung müssen die in der BAM-Richtlinie genannten Bestimmungen und Auflagen für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsdichtung eingehalten werden. Über die Herstellung der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 12 und 13 zu führen.

Das Abdichtungselement ist nur dann im Sinne dieser Zulassung eingebaut, wenn es von einer der in diesem Zulassungsschein genannten Verlegefirmen (siehe Nr. 2.2) hergestellt wird.

5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB sind gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern wie folgt zu kennzeichnen:

05/BAM 3.12/01/90//SLT II/2,5/Wo/Jahr//

/Wo / = Herstellungswoche; /Jahr / = Herstellungsjahr.

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, siehe Anlage 5, Lage der Kennzeichnung auf der KDB, siehe Anlage 6,

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist, siehe Anlage 9.

6. Überwachung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB müssen bei ihrer Herstellung gemäß den Anforderungen der BAM-Richtlinie eigen- und fremdüberwacht werden, siehe auch Anlage 7. Bei der Fremdüberwachung sind die Prüfungen gemäß Anlage 1 durchzuführen und die ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den dort angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen für den Einbau der KDB unter Nr. 4.2 dieses Zulassungsscheins und seiner Anlagen 8 und 10 bis 16 zu überprüfen. Über die Prüfungen der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 15 und 16 zu führen.

Die mit der Fremdüberwachung zu beauftragenden Institutionen müssen über ausreichend qualifiziertes Personal und notwendige Prüfeinrichtungen verfügen sowie der europäischen Norm "Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien" DIN EN 45 001 (Mai 1990) genügen.

7. Zulassung

7.1. Das Abdichtungselement nach Nr. 3 wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen unter Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie die *Allgemeinen Bestimmungen und Auflagen* (siehe Blatt 7) dieses Zulassungsscheines eingehalten werden, als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die Anforderungen dieses Zulassungsscheines, insbesondere die besonderen Bestimmungen und Auflagen der BAM-Richtlinie für den Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung sind bereits bei der Planung und Ausschreibung des Deponieabdichtungssystems zu berücksichtigen.

7.2. Diese Zulassung gilt nicht für andere Fertigungsbetriebe und andere Hersteller oder andere Verlegefirmen als die in Nr. 2 genannten. Änderungen des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fügeverfahrens oder des Verwendungszweckes erfordern eine neue Zulassung.

8. Geltungsdauer der Zulassung

Befristet bis zum 31. März 1995.

8.1. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.2 für das Land Niedersachsen und gemäß 1.3 für das Land Thüringen.

9. Schadensfälle an Deponiedichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.

10. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

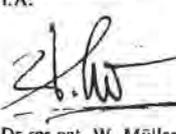
11. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

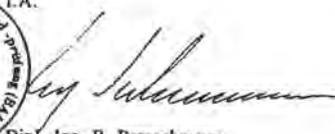
Berlin, den 31. März 1993

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 8.3
Deponietechnik und
Altlastensanierung
i.A.

Labor 8.32
Deponietechnik


Dr. rer. nat. W. Müller
(Laborleiter)


Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Techn. Regierungsrat)



BAM-Az.: 8.32/1010/91, 9. Ausfertigung
Dieser Zulassungsschein umfaßt 7 Seiten und 16 Anlagen
mit 22 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheines sind.

Zulassungsscheine ohne Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

1. Mit dem Zulassungsschein ist die prinzipielle Eignung des Abdichtungselementes, hergestellt durch Fügen aus den in Nr. 3 (Blatt 3) genannten Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), nachgewiesen. Die zuständige Überwachungsbehörde muß bei dem Einbau der KDB die Einhaltung der Bestimmungen und Auflagen des Zulassungsscheines überwachen.
2. Der Zulassungsschein gilt nur für die Herstellung und den Einbau der KDB. Er ersetzt nicht die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen.
3. Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der Zulassungsschein in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
4. Der Zulassungsschein darf nur im Ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Der Text und die Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Dies gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u.ä. der Eigen- und Fremdüberwachung.
5. Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß die nach diesem Zulassungsschein hergestellten KDB bzw. Abdichtungselemente mit den in den Prüfungsunterlagen der Zulassungsbescheinigung beschriebenen Eigenschaften übereinstimmen.
6. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt im Herstellerwerk, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle zu überprüfen, ob die Anforderungen und Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind.

7. Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Anforderungen und Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn der Werkstoff, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller und seinen Verlegern eingesetzte Verlegeverfahren sich nicht bewähren. Dies gilt insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen. Die Zulassung steht unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen.
8. Der Zulassungsschein berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung des Zulassungsgegenstandes ist mit der Erteilung der Zulassung nicht verbunden.
9. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
10. Im Rahmen dieser Zulassung ist für die Fremdüberwachung (siehe Nr. 6 Blatt 4) der KDB der Nachweis dadurch zu erbringen, daß der BAM von der jährlich zweimal durchzuführenden Überwachung unaufgefordert von der überwachenden, neutralen Stelle eine Ausfertigung des jeweiligen Überwachungsberichtes vorzulegen ist. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Dichtungselementes für das jeweilige Deponiebauprojekt.

RECHTSMITTELBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin 45, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin-Charlottenburg 2, Hardenbergstr. 21 - 24, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

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

Berlin 45, den 31. März 1990



ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN 05/BAM 3.12/01/90 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Fremdüberwachung der Herstellung der PE-HD Bahnen

Kenngröße	Prüfverfahren*)	Anforderungen und Toleranzen
1. Dicke	nicht Tabelle 1.1	Fertigung gemäß Zulassungsschein 2.1
2. Dürre	nicht Tabelle 1.1	Dicke: 2,50 (±0, +0,30)mm, im Bereich der physikalisch-chemischen Filz-Baumwolle < 0,01mm + 0,2 mm
3. Äußere Beschaffenheit	nicht Tabelle 1.1.1, 1.2	nicht Tabelle 1.1.1, 1.2 der Richtlinien
4. Geradheit und Planlage	nicht Tabelle 1.1.5, 1.6	nicht Tabelle 1.1.5, 1.6 der Richtlinien
5. Rulligkeit und Homogenität der Rollverziehung	nicht Tabelle 1.1.3, 1.4	Rulligkeit, gemäß Zulassungsschein 3.1, Homogenität nicht Tabelle 1.1.6 der Richtlinien
6. Maßänderung	nicht Tabelle 1.5.6	nach 1h bei 120 °C Länge: < 1 %; quer: < 1 %
7. Schmelzänderung	nicht Tabelle 1.4.1	MFI 100/5 Bahnenmaterial ≤ MFI 100/5 Granulat + 0,2 g/10 min.
8. Zugbeanspruchung, einseitig, Wälzlaufricht	nicht Tabelle 2.8.1	≥ 15 %
9. Zugbeanspruchung, einseitig, Streckdehnung, -gesamung, Reißdehnung**)	nicht Tabelle 2.8.2 und 8.3	Länge σ ₁ : ≥ 17 N/mm ² ε ₁ : ≥ 10 % r ₁ : ≥ 700 % quer σ ₂ : ≥ 17 N/mm ² ε ₂ : ≥ 10 % r ₂ : ≥ 700 %
10. Widerstand gegen Wälzlaufricht	nicht Tabelle 2.9, DIN 53 256 A oder DIN 53 215	≥ 900 N ≥ 350 N
11. Stempelbruchversuch	nicht Tabelle 2.10	≥ 7 kN
12. Perforationsversuch	nicht Tabelle 2.11	keine Unrichtigkeit nach DIN 16 726
13. Fäden bei niedrigen Temperaturen	nicht Tabelle 2.12	kein Versagen nach DIN 53 261

*) siehe "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" und die dort angegebenen Anforderungstabellen, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Stand Juli 1992

***) PK 4 gemäß DIN 53 455



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN 05/BAM 3.12/01/90 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Hersteller und Verleger der Dichtungsbahn

Hersteller der Dichtungsbahn (SLT®-Platte) ist

SLT Lining Technology GmbH
Pollhornweg 17
2102 Hamburg 93

mit einer Produktionsstätte am gleichen Ort.

Für die Installation der Dichtungsbahn stehen, neben eigenen Mitarbeitern, auch Fachkräfte folgender Verlegefirmen zur Verfügung:

BAUVEG-SCHNELLER GmbH & Co. Wiener Str. 129 A-2345 Brunn am Gebirge	HEERS & BROCKSTEDT GmbH & Co. Krokamp 70 2350 Neumünster
ISING GmbH Im Kirchfeld 16 4784 Rühren-Ostereiden	ISOTECH GmbH Daimlerstr. 25 7500 Karlsruhe 21
W.u.E. MÜLLER GmbH Oberndorfer Str. 2 8531 Ipsheim	



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN 05/BAM 3.12/01/90 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Herstellung der Dichtungsbahn

Die Herstellung der SLT®-Platte erfolgt nach dem Extrusionswebverfahren. Zuerst wird das plastifizierte Material bahnenweise auf eine vorgeheizte Trommel aufgetragen und durch Haubenheizungen so lange oberhalb des Schmelzpunktes gehalten, bis der Extruder die nächste Bahn anschließt. Dabei laufen die Bahnenkanten ineinander und es entsteht eine absolut homogene Dichtungsbahn.

Die so hergestellte Dichtungsbahn wird im Randbereich mit einem Schutzstreifen versehen und auf Stahlblechläsler aufgerollt. Diese werden an den Stirnseiten fortlaufend nummeriert (siehe Anlage 9).



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN 05/BAM 3.12/01/90 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Werkstoffklärung

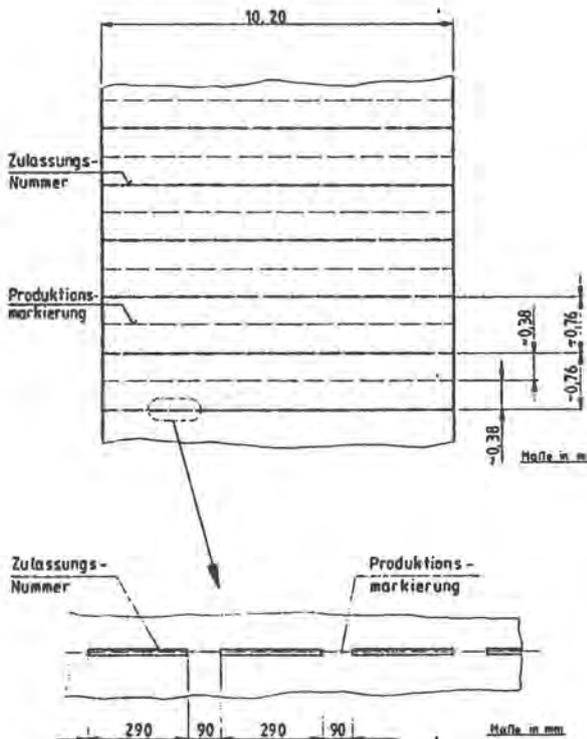
Die Kunststoffdichtungsbahn (SLT®-Platte) wird aus VESTOLEN A 3512 R der Hüls AG hergestellt. VESTOLEN A 3512 R ist ein Polyethylen hoher Dichte und entspricht nach DIN 16 776, Teil 1: PE, EACL, 35 D 006. Zur Erzielung einer hohen UV-Stabilität sind der Formmasse vom Rohstoffhersteller 1,9 - 2,3% Ruß in feinsten Verteilung beigemischt.

VESTOLEN A 3512 R wird ohne weitere Zusätze direkt zur SLT®-Platte verarbeitet. Dabei ist die Verwendung von Rückführware aus dem Randstreifenbeschnitt bis zu 5% zulässig.

Aufbau der Bahnenkennzeichnung



Lage der Bahnenkennzeichnung



**Qualitätssicherungsmaßnahmen
im Rahmen der Eigen- und Fremdüberwachung**

Alle von SLT Lining Technology produzierten Dichtungsbahnen werden einer umfangreichen internen Qualitätskontrolle unterzogen. Diese gliedert sich in die Eingangs- und Fertigungskontrolle. Die dabei durchgeführten Versuche orientieren sich an den Vorgaben nationaler und internationaler Richtlinien. Darüber hinaus besteht eine vertraglich geregelte Fremdüberwachung.

Eigenüberwachung / Eingangskontrolle

Mit der Eingangskontrolle soll erreicht werden, daß nur Material vorgegebener Toleranzen verarbeitet wird. Um dieses sicherzustellen, werden an jeder Rohstofflieferung - das sind ca. 20.000 kg - die Kennwerte für:

- Schmelzindex DIN 53 735, Kond. 190°C/5kg
- Dichte DIN 53 479, Verfahren A
- Feuchte SLT-Norm

bestimmt. Parallel zu diesen Untersuchungen findet in der Regel auf den Produktionsanlagen ein Verarbeitungsversuch statt. Erst nach einwandfreiem Abschluß sowohl der Laborversuche als auch des Probelaufes wird der Rohstoff für die weitere Produktion freigegeben.

Eigenüberwachung / Fertigungskontrolle

Im Rahmen der Fertigungskontrolle werden folgende Werkstoffeigenschaften überprüft:

- Äußere Beschaffenheit DIN 16 726, 5.1
- Dicke DIN 53 353
- Planlage DIN 16 726, 5.2
- Zugeigenschaften DIN 53 455, Stab 4, 100mm/min
- Warmlagerungsverhalten DIN 53 377, 1Std./120°C
- Schmelzindex DIN 53 735, Kond. 190°C/5kg

- Dichte DIN 53 479, Verfahren A
- Weiterreißwiderstand DIN 53 515
- Kaltbiegeverhalten DIN 53 301, -20°C
- Spannungsrißbeständigkeit ASTM D-1693, B
- Schlagzugeigenschaften DIN 53 448, A
- Härte DIN 53 505

Die Häufigkeit, mit der diese Eigenschaften ermittelt werden, ist abhängig von der Anzahl der hergestellten Dichtungsbahnen. So ergibt sich für jede Anlage folgendes Raster:

Prüfung	Häufigkeit			
	nach Wechsel der Formmasse	jede KDB	jede 2. KB	jede 5. KDB
Äußere Beschaffenheit	o	o	o	o
Dickenmessung	o	o	o	o
Planlage	o	o	o	o
Zugversuch	o	o	o	o
Warmlagerung	o	o	o	o
Schmelzindex	o	o	o	o
Dichtebestimmung	o			o
Weiterreißversuch	o			o
Spannungsrißbeständigkeit	o			
Schlagzugversuch	o			
Härteprüfung	o			



Äußere Beschaffenheit, Dickenmessung und Bestimmung der Planlage erfolgen parallel zur Fertigung, direkt an den Anlagen. Für die weiteren Versuche werden Proben jeweils vom Ende der Dichtungsbahn entnommen.

Nach Vorliegen aller Ergebnisse werden diese mit der Produktspezifikation (Anlage 1) verglichen, und nach Erfüllung der Anforderungen erfolgt die Versandfreigabe der Dichtungsbahn.

Fremdüberwachung

Die Fertigung sowie die interne Qualitätskontrolle werden durch das
Süddeutsche Kunststoff-Zentrum (SKZ)
Frankfurter Str. 15
8700 Würzburg

fremdüberwacht. Der mit dem SKZ geschlossene Überwachungsvertrag entspricht den Vorgaben der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" in der Fassung vom Juli 1992.



Transport und Lagerung

Transport

Die auf eine Breite von 10,2m beschnittene SLT[®]-Platte wird produktionsseitig auf Blechfässer aufgerollt und mit Spannbändern gesichert. Bei einer Bahnenlänge von 150m (Standardlänge der Nennstärke 2,5mm) entsteht so eine Rolle mit einem Durchmesser von etwa 1m und einem Gewicht von ca. 4t. Zur besseren Handhabung ist jede Rolle werkseitig mit zwei Transportgurten ausgerüstet, die unbedingt an den Rollen verbleiben müssen. Sie ermöglichen das Einhängen der Rollen in einen Kran, Frontlader o.ä. zur einfachen Be- und Entladung.

Die Dichtungsbahnen-Rollen werden ausschließlich per LKW transportiert. Fünf bzw. sechs Rollen können pro Tieflader oder Sattelzug geladen werden. Vor Ort sind dann für diese Fahrzeuge befestigte Wege/Plätze zur Entladung einzuplanen.

Lagerung

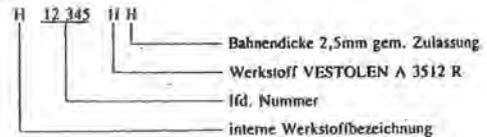
Je nach Anzahl der zu liefernden Rollen, wird an der Baustelle ein ausreichender Lager- und Ausrollplatz benötigt. Entsprechend der Rollenlänge (Bahnenbreite) sollte der Platz mindestens 12m breit sein. Zum Abrollen und Abschneiden von Teillängen sollte die Länge des Platzes mindestens 50m betragen. Der Lager- und Ausrollplatz muß eben und steinfrei sein, damit das Dichtungsmaterial nicht vor Einbau beschädigt wird. Steinfreies Sandplanum ist ebenso geeignet wie Asphalt- oder Betondecken, die vor Materiallagerung abzufegen sind.

Die Dichtungsbahnen-Rollen können zur Lagerung gestapelt werden; dabei sollten aber nie mehr als drei Rollen übereinander gelagert werden. Zur Vermeidung etwaiger Beschädigungen sind die Rollen abzudecken bzw. in Schutzhüllen zu verpacken.



Numerierung und Codierung der Dichtungsbahn

Jede Dichtungsbahnen-Einheit (SLT[®]-Platte) erhält eine fortlaufende Nummer. Neben dieser Nummer enthält die gesamte Bahnenbezeichnung auch Informationen zum Werkstoff und zur Bahndicke:



Unter dieser Bahnenbezeichnung werden alle Fertigungs- und QS-Protokolle sowie Transport- und Installationsaufzeichnungen geführt.



Installation der Dichtungsbahn

Der fachgerechte Einbau der SLT[®]-Platte hat so zu erfolgen, daß die an die Dichtung gestellten Anforderungen - wie Funktionsfähigkeit und beabsichtigte betriebliche Sicherheit - nicht beeinträchtigt werden. Daher wird die Dichtungsbahn von SLT Lining Technology GmbH selbst oder von ausgesuchten, leistungsfähigen Firmen mit geschulten Fachkräften, unter technischer Anleitung von SLT, eingebaut (siehe Anlage 2).

Es wird besonders darauf geachtet, daß

- die SLT[®]-Platte in einem einwandfreien Zustand angeliefert wird,
- die Dichtungsbahn beim Einbau ihre werkstoffspezifischen Eigenschaften nicht verliert,
- die Verbindung der SLT[®]-Platten miteinander unter optimalen Bedingungen ausgeführt wird und
- die Funktionsfähigkeit des Abdichtungssystems nachgewiesen wird.

Sämtliche, mit der Dichtungsherstellung in Verbindung stehende Maßnahmen werden mit dem Auftraggeber, dem Planer, der örtlichen Bauleitung und den zuständigen Behörden abgestimmt.

Anforderungen an die abzudichtende Fläche

Sämtliche Flächen, die mit der Dichtung in Berührung kommen, sind so auszubilden, daß eine Beschädigung der SLT[®]-Platte ausgeschlossen wird. Das Feinplanum ist so herzurichten, daß das geplante Gefälle, die vorgeschriebene Verdichtung und die Oberflächentoleranz eingehalten werden, für die eine maximale Abweichung von 2cm unter einem 4m-Richtsicht gefordert wird. Die Flächen haben zudem den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" (Stand Juli 1992) zu genügen.



Verlegen der SLT®-Platte

Die Verlegung erfolgt nach einem vorher erstellten Verlegeplan. In diesem Verlegeplan wird auf der Baustelle der Arbeitsfortschritt und die Lage der gekennzeichneten SLT®-Platten eingetragen. Das Auslegen der SLT®-Platte erfolgt von Hand oder mit geeigneten Geräten/Maschinen. Beim Auslegen wird besondere Sorgfalt darauf verwandt, daß der Oberflächenzustand der abzudichtenden Fläche nicht nachteilig verändert wird. Während und nach dem Ausrollen der Dichtungsbahn wird diese, soweit erforderlich, ausgerichtet, damit die für die Verschweißung notwendige Überlappung von ca. 10-14cm vorhanden ist. Vor Beginn der Fügearbeiten werden die SLT®-Platten auf mögliche mechanische Beschädigungen untersucht und vorher verlegte Dichtungsbahnen in notwendigem Umfang gegen Windaufwehungen gesichert.

Fügen der SLT®-Platte

Die Verschweißung erfolgt mit größter Sorgfalt, in Anlehnung an die DVS-Richtlinie 2225, Teil 1. Der Verbindungsprozess läßt sich in folgende Arbeitsschritte unterteilen:

- Reinigen des Schweißbereiches und
- Herstellen der Schweißverbindung.

Die Nahtbereiche sind von allen Verschmutzungen zu reinigen. Bei den Nahtbereichen, die werkseitig mit einem Schutzstreifen versehen sind, kann die besondere Reinigung entfallen, sofern der Schutzstreifen unmittelbar vor dem Fügevorgang entfernt wird. Nahtbereiche von/für Auftragnähte werden auf mechanischem Wege mittels Bürste oder Handschleifer, unter Vermeidung starker Riefen (besonders Längsriefen), von der evtl. vorhandenen Oxidschicht befreit.

Die Schweißnaht wird, ohne Zusatzwerkstoff, im Heißeisenverfahren als Überlappnaht mit Prüfkanal hergestellt. Vor Ort erfolgt die Verschweißung mit Schweißautomaten, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Weg, Andruckkraft der Andruckrollen,



Heißeisentemperatur und Schweißgeschwindigkeit ermöglichen. Mit diesem Schweißverfahren wird eine Nahtgeometrie mit einem Prüfkanal von 19 +/- 2mm und Teilnähten von jeweils 17 +/- 2mm erreicht. Die genaue Geometrie der Schweißnaht wird anhand der jeweiligen Probenschweißungen ermittelt. An schwer zugänglichen Stellen sowie für Reparaturschweißungen wird die Extrusions-Auftragschweißung mit Handschweißgeräten ausgeführt.

Während der Schweißarbeiten wird sichergestellt, daß die in Abhängigkeit von spezifischen Materialeigenschaften maßgebenden Schweißparameter laufend überwacht, den Umgebungsbedingungen angepaßt und in Schweißprotokollen dokumentiert werden. Folgende Faktoren sind dabei von Bedeutung:

- Umgebungsbedingungen wie Niederschlag, Luftfeuchte, Sonneneinstrahlung, Lufttemperatur, Wind, Temperatur der Bahnoberfläche und
- Verschweißungsparameter, d.h. Temperatur (Heißluft, ggf. Extrudat), Geschwindigkeit (Gerätevorschub), ggf. Extrudatdurchsatz.

Schutzabdeckung

Nach teilweiser oder vollständiger Abnahme der Dichtungsbahnen (nach Prüfung und ggf. Sanierung) wird mit dem Einbau der Schutzabdeckung begonnen. Dieser Einbau hat so zu erfolgen, daß eine Beschädigung der verlegten SLT®-Platten ausgeschlossen ist. Um dieses sicherzustellen, empfiehlt sich eine kontinuierliche Überwachung des Schutzschichtaufbaues.

Außerdem ist darauf hinzuweisen, daß grundsätzlich nur zu bestimmten Zeiten abgedeckt werden kann (ohne Sonneneinwirkung, niedriges Temperaturniveau). Alle mit der Schutzabdeckung in Verbindung stehenden Maßnahmen haben auf der Grundlage der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" (Stand Juli 1992) zu erfolgen.



Qualitätssicherungsmaßnahmen im Rahmen der Installation

Vor Beginn der Fügearbeiten wurde die verlegte und positionierte Dichtungsbahn auf etwaige mechanische Beschädigungen kontrolliert. Nach Abschluß der Schweißarbeiten erfolgt die Qualitätssicherung in Anlehnung an die DVS-Richtlinie 2225 Teil 2. Unabhängig von der ausgeführten Nahtform wird zuerst die äußere Beschaffenheit visuell überprüft.

Zur anschließenden Dichtigkeitsprüfung werden Überlappnähte mit Prüfkanal durchgehend mit Druckluft geprüft. In Abhängigkeit der Oberflächentemperaturen sind folgende Bedingungen zu wählen:

- von 5 bis 20°C 5bar
- von 20 bis 40°C 4bar
- von 40 bis 50°C 3bar.

Vor der eigentlichen Prüfdauer von 10min ist der Druck kurzzeitig um 0,5bar zu erhöhen. Die Prüfung beginnt nach dem Ablassen des Druckes bis auf den Prüfdruck, der innerhalb der Prüfdauer um nicht mehr als 10% abfallen darf.

Zur Dichtigkeitsprüfung von Auftragnähten werden diese mit einer Sauglocke einer kontinuierlichen Vakuumprüfung unterzogen, wobei handelsübliche Geschirrspülmittel als Schaumbildner dienen. Alternativ ist die durchgehende Prüfung mit Hochspannung möglich, sofern ein Kupferdraht in die Schweißnaht eingelegt wurde.

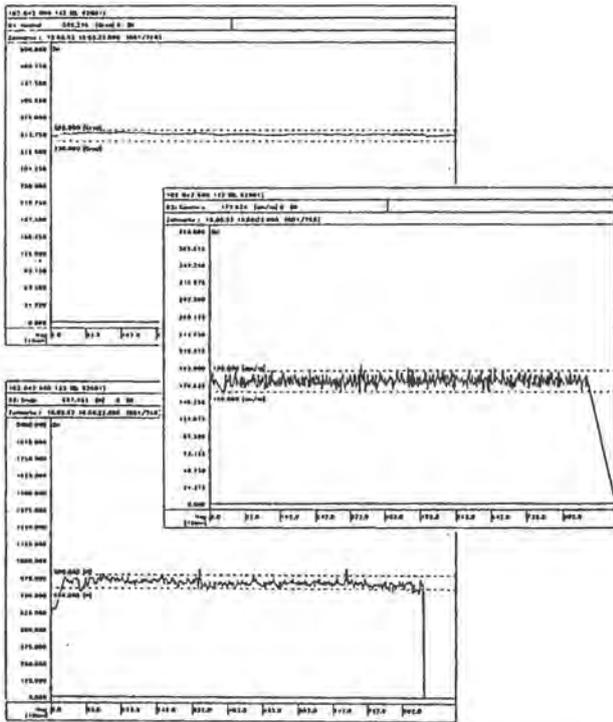


Die Bestimmung der Nahtabmessungen sowie der Festigkeit erfolgt bei beiden Nahtgeometrien (Überlappnaht mit Prüfkanal und Auftragnah) vorzugsweise an den Probenschweißungen. Bei der Bestimmung der Nahtabmessungen auf der Basis der DVS 2225 Teil 2 ist zu beachten, daß verstreckte Probekörper nicht zur Messung herangezogen werden können.

Für die Messung des Schälwiderstandes (zum Nachweis der Festigkeit) stehen auf der Baustelle Zugprüfgeräte zur Verfügung, die eine konstante Prüfgeschwindigkeit von 50mm/min gewährleisten. Die Auswertung erfolgt qualitativ, d.h. es findet eine Beurteilung des Verformungsverhaltens statt. Eine Bewertung der erreichten Kräfte ist aufgrund nicht laborgerechter Probekörperherstellung nicht möglich. Ergänzend zur DVS 2225 Teil 2 werden an Nähten mit Prüfkanal beide Teilnähte im Schälversuch geprüft, wobei allerdings ein Aufschneiden des Prüfkanals zur Erzielung der Einspannlängen unzulässig ist.



Schweißmaschinenprotokoll



Schweißprotokoll (2)

Schweißparameter	Schweißverfahren			
	Wärmegasschweißen	Wärmegass Extr.-schw.	Netzschweiß.	
Gerät/Typ				
Düsen-,Schmelz-,Keilform				
Wärmegastemperatur (°C)	Anfang	Ende	Anfang	Ende
- Einstellwert (Schalterstellung)				
- Meßwert (5 mm in der Düse)				
Luftmenge (l/min)				
Kassentemperatur (°C) (-> Zylinderheizung)	Zone 1	Zone 2		
	- Einstellwert (Schalterstellung)			
	- Meßwert (Thermoelement)			
Kassendurchsatz (kg/h)				
Netzschweißtemperatur (°C)	Anfang		Ende	
	- Einstellwert (Schalterstellung)			
	- Meßwert (Thermoelement)			
Schweißgeschwindigkeit (m/min)				
	- Einstellwert (Schalterstellung)			
	- Meßwert (Uhr, Maßband)			
Schweißkraft (N)				
	bei Rollenbreite (mm)			



Schweißprotokoll (1)

SCHWEISSPROTOKOLL NR. DATUM:

Baustelle : Auftraggeber :

Ingenieurbüro : Auftragnehmer :

Verleger : Schweißer :

Verstoffangaben

Bühnenhersteller : Rollen-, Chargen-Nr. :

Verstoff (Art./Typ) :

Schweißzusatz (°) :

Bahnzustand : Bahndicke :

Schweißangaben

Nahtvorbereitung : gesäubert getrocknet geschliffen

Nahtbezeichnung : Quernaht Längnaht Schutzstreifen entfernt

Nahtstoffform : Sohle Böschung Flicker

Nahtform : Auftragsnaht Einfachnaht Doppelnah

Nahtart : Überlappnaht ohne mit Schweißzusatz

Nahtausführung : im Freien unter Dach

Schweißverfahren : Halbkreis (HK) Wärmegass (W) Wärmegass-Extrusion (WE)

Nahtlänge :

Probenschweißung : visuell begutachtet Schweißversuch Ergebnis positiv

Randbedingungen

Untergrund :

Witterung : sonnig trüb Niederschlag

windstill leichter Wind starker Wind

Messungen bei den Schweißarbeiten

Parameter	Beginn	Unterbrechung	Ende
Uhrzeit			
Lufttemperatur (°C)			
Luftfeuchtigkeit (%)			
Oberfl. Temp. d. Bahn (°C)			

Grund der Unterbrechung:

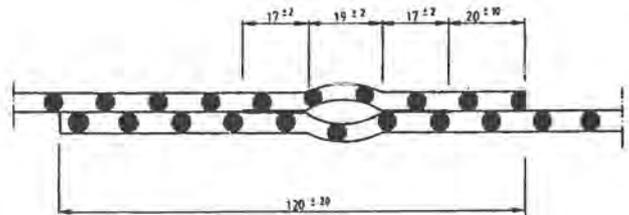
Bemerkungen :

Unterschriften

Bauleitung : Schweißer :



Schweißnahtgeometrie



Prüfprotokoll für Überlappnähte mit Prüfkanal

Prüfprotokoll für Überlappnähte mit Prüfkanal										Nr. _____																																																																																											
Baumaterial: _____					Verleger: _____					Date: _____																																																																																											
Dichtungsmittel: _____					Hersteller: _____					Date: _____																																																																																											
Fügeverfahren: _____					Name Nr.: _____					Date: _____																																																																																											
I. Äußere Beschaffenheit																																																																																																					
Stellen	Hersteller	Wurdausrichtung	Kanten und Rufen	Bemerkung																																																																																																	
II. Abmessungen (mm)																																																																																																					
Stellen	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	d ₈	d ₉	d ₁₀	d ₁₁	d ₁₂	d ₁₃	d ₁₄	d ₁₅	d ₁₆	d ₁₇	d ₁₈	d ₁₉	d ₂₀	d ₂₁	d ₂₂	d ₂₃	d ₂₄	d ₂₅	d ₂₆	d ₂₇	d ₂₈	d ₂₉	d ₃₀	d ₃₁	d ₃₂	d ₃₃	d ₃₄	d ₃₅	d ₃₆	d ₃₇	d ₃₈	d ₃₉	d ₄₀	d ₄₁	d ₄₂	d ₄₃	d ₄₄	d ₄₅	d ₄₆	d ₄₇	d ₄₈	d ₄₉	d ₅₀	d ₅₁	d ₅₂	d ₅₃	d ₅₄	d ₅₅	d ₅₆	d ₅₇	d ₅₈	d ₅₉	d ₆₀	d ₆₁	d ₆₂	d ₆₃	d ₆₄	d ₆₅	d ₆₆	d ₆₇	d ₆₈	d ₆₉	d ₇₀	d ₇₁	d ₇₂	d ₇₃	d ₇₄	d ₇₅	d ₇₆	d ₇₇	d ₇₈	d ₇₉	d ₈₀	d ₈₁	d ₈₂	d ₈₃	d ₈₄	d ₈₅	d ₈₆	d ₈₇	d ₈₈	d ₈₉	d ₉₀	d ₉₁	d ₉₂	d ₉₃	d ₉₄	d ₉₅	d ₉₆	d ₉₇	d ₉₈	d ₉₉	d ₁₀₀	Bemerkung
III. Festigkeit im Schälversuch																																																																																																					
<input type="checkbox"/> mit Kantenablage <input type="checkbox"/> ohne Kantenablage																																																																																																					
Stellen	Probenbreite (mm)	Höchstwert (N)	Verformungs- und Versagensverhalten	Bruchart		Bemerkung																																																																																															
IV. Dichtigkeit - Drucktupprüfung																																																																																																					
Stellen	Probenbreite: Druck _____ bar	Druck _____ mm	Temperatur der Bahn _____ °C	Druckzeit: < 10s		Bemerkung																																																																																															
Datum: _____ Verleger: _____ Bauleitung (Auftraggeber): _____ Fremdüberwacher: _____ Unterschrift: _____																																																																																																					

für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

- Rechtsgrundlagen**
 - Abfallgesetz vom 27. 08. 1986 veröffentlicht BGBl. I, Seite 1410, ber. durch BGBl. I, Seite 1501, 1986.
 - Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt 207-62812/21 - *Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle* - vom 24.06.1988, Nds. MBl., Nr.22, S.632, 1988.
 - Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - *Die geordnete Ablagerung von Abfällen* - vom 11.09.1992, Thüringer StAnz., Nr.40, S. 1344, 1992.
 - Im Rahmen dieser Zulassung werden die Anforderungen der TA Abfall, Teil 1, *Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen*, Bekanntmachung des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 12. 03. 1991, Gemeinsames Ministerialblatt, Nr. 8, S. 139, 1991, an das Abdichtungselement mit berücksichtigt.

2. **Antragsteller und Verlegefirmen**

2.1. **Antragsteller**

Der Antragsteller ist der Hersteller der KDB.

Bahnenhersteller:

SLT Lining Technology GmbH
Pollhornweg 17
D-2102 Hamburg 93

Produktionsstätte:

SLT Lining Technology GmbH
Pollhornweg 17
D-2102 Hamburg 93

2.2. **Verlegefirmen**

SLT Lining Technology GmbH
Pollhornweg 17
D-2102 Hamburg 93

BAUVEG-SCHNELLER GmbH & Co
Wiener Str. 129
A-2345 Brunn am Gebirge

HEERS & BROCKSTEDT GmbH & Co
Krokamp 70
D-2350 Neumünster

ISING GmbH
Im Kirchfeld 116
D-4784 Rütten-Oestereiden

ISOTECH GmbH
Daimlerstr. 25
D-7500 Karlsruhe 21

W. u. E. Müller GmbH
Obendorfer Str. 2
D-8531 Ipsheim

Zu Hersteller, Produktionsstätte und Verlegefirmen siehe auch Anlage 2.

3. **Beschreibung des Zulassungsgegenstandes**

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Kombinationsdichtung zur Deponiebasis- bzw. Deponieoberflächenabdichtung im Heizkeil-Schweißverfahren durch Überlappnähte mit Prüfkanal (Anlage 14) gefügt werden.

3.1. **Werkstoff (Formmasse) der KDB**

Granulat Vestolen A 3512 R der Firma Chemische Werke Hüls AG in D-4370 Marl,

Prüfprotokoll für Auftragnähte

Prüfprotokoll für Auftragnähte										Nr. _____																																																																																											
Baumaterial: _____					Verleger: _____					Date: _____																																																																																											
Dichtungsmittel: _____					Hersteller: _____					Date: _____																																																																																											
Fügeverfahren: _____					Name Nr.: _____					Date: _____																																																																																											
I. Äußere Beschaffenheit																																																																																																					
Stellen	Hersteller	Wurdausrichtung	Kanten und Rufen	Bemerkung																																																																																																	
II. Abmessungen (mm)																																																																																																					
Stellen	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	d ₈	d ₉	d ₁₀	d ₁₁	d ₁₂	d ₁₃	d ₁₄	d ₁₅	d ₁₆	d ₁₇	d ₁₈	d ₁₉	d ₂₀	d ₂₁	d ₂₂	d ₂₃	d ₂₄	d ₂₅	d ₂₆	d ₂₇	d ₂₈	d ₂₉	d ₃₀	d ₃₁	d ₃₂	d ₃₃	d ₃₄	d ₃₅	d ₃₆	d ₃₇	d ₃₈	d ₃₉	d ₄₀	d ₄₁	d ₄₂	d ₄₃	d ₄₄	d ₄₅	d ₄₆	d ₄₇	d ₄₈	d ₄₉	d ₅₀	d ₅₁	d ₅₂	d ₅₃	d ₅₄	d ₅₅	d ₅₆	d ₅₇	d ₅₈	d ₅₉	d ₆₀	d ₆₁	d ₆₂	d ₆₃	d ₆₄	d ₆₅	d ₆₆	d ₆₇	d ₆₈	d ₆₉	d ₇₀	d ₇₁	d ₇₂	d ₇₃	d ₇₄	d ₇₅	d ₇₆	d ₇₇	d ₇₈	d ₇₉	d ₈₀	d ₈₁	d ₈₂	d ₈₃	d ₈₄	d ₈₅	d ₈₆	d ₈₇	d ₈₈	d ₈₉	d ₉₀	d ₉₁	d ₉₂	d ₉₃	d ₉₄	d ₉₅	d ₉₆	d ₉₇	d ₉₈	d ₉₉	d ₁₀₀	Bemerkung
III. Festigkeit im Schälversuch																																																																																																					
<input type="checkbox"/> mit Kantenablage <input type="checkbox"/> ohne Kantenablage																																																																																																					
Stellen	Probenbreite (mm)	Höchstwert (N)	Verformungs- und Versagensverhalten	Bruchart		Bemerkung																																																																																															
IV. Dichtigkeit																																																																																																					
Stellen	Vakuum	Hochdruck	Bemerkung																																																																																																		
Datum: _____ Verleger: _____ Bauleitung (Auftraggeber): _____ Fremdüberwacher: _____ Unterschrift: _____																																																																																																					

Dichte: $(0,942 \pm 0,002) \text{ g/cm}^3$
Schmelzindex,
(190/5): $(1,55 \pm 0,15) \text{ g/10min}$
Rußgehalt: $(2,1 \pm 0,2) \%$

mit bis zu 5 % homogen zugemischtem Randstreifenmaterial aus der Ifd. Produktion der zugelassenen Bahnen, soweit die Anforderungen aus der Anlage 1, Nr. 7, Schmelzindexänderung, dieses Zulassungsscheins erfüllt werden.

Werkstoffklärung des Herstellers, siehe Anlage 4.

3.2. Abmessungen der KDB

Länge: 150 m, maximale Rollenlänge
Breite: 10,2 m
Dicke: Mindestdicke = 2,50 mm
Nenndicke = 2,50 mm (ohne Struktur)
Einzelmeßwert = Nenndicke (-0, +0,30) mm

Dicke der herstellungsbedingten Fließmarkierung: $d_F \leq (d_M + 0,7) \text{ mm}$;
 d_M = Mittelwert der Dicke außerhalb der Fließmarkierung.
Die Dickenangaben beziehen sich auf das glatte Grundmaterial.

3.3. Oberflächen der KDB

Die Oberflächen der Bahn sind beidseitig durch das in Anlage 3 beschriebene Sprühverfahren mit einer rauen Struktur (Herstellerbezeichnung: DRS) gemäß Anlage 17 und einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5 versehen. Für die zulässige Flächendichte des auf eine Bahnseite aufgesprühnten Materials gilt:

Einzelwert der Flächendichte = mittlere Flächendichte $\pm 20 \text{ g/m}^2$.
Die mittlere Flächendichte kann projektbezogen im Bereich zwischen 30 g/m^2 und 120 g/m^2 variieren.

Zur Homogenität des Sprühbildes, siehe Anlage 17. Großflächige Vergleichsmuster sind in der BAM hinterlegt. Das Verfahren zur Bestimmung der Flächendichte ist in Anlage 7 beschrieben. Die Kennzeichnung muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein. Sie darf keine wesentliche Materialschwächung zur Folge haben.

3.4. Produktionsstätte und Herstellungsverfahren

Die KDB ist nach dem in Anlage 3 beschriebenen Herstellungsverfahren im oben benannten Werk (siehe Nr. 2.1) herzustellen, siehe Anlage 2. Eine andere Produktionsstätte bedarf der besonderen Zulassung.

4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

4.1. Anforderungen an die Kunststoffdichtungsbahnen

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen bei der BAM unter dem BAM Az. 8.32/1010/91 und den Prüfberichten Nr. 50/224/89, vom 10.07.1989, Nr. 21 837/87, vom 15.12.1987, des Süddeutschen-Kunststoffzentrums, D-8700 Würzburg, den Prüfungen gemäß den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten", kurz BAM-Richtlinie, der BAM unterzogen worden sind. Sie müssen damit den Anforderungen der BAM-Richtlinie entsprechen. Für die oberflächenraue Bahn gemäß Nr. 3.3 wurden Abminderungsfaktoren im Zeitstand-Zugversuch, im Vergleich zur glatten Bahn, ermittelt. Nach dem Prüfbericht Nr. 27596/92 vom 29.03.93 des Süddeutschen-Kunststoffzentrums, D-8700 Würzburg, ergaben sich keine Abminderungen.

Über die Dauerhaftigkeit der Haftung der aufgesprühnten Struktur liegen noch keine Nachweise vor. Der Hersteller der KDB hat in Absprache mit der BAM Immersionsversuche durch ein von der BAM anerkanntes Prüfinstitut durchführen zu lassen, um gegebenenfalls Anwendungsgrenzen festzulegen.

4.2. Anforderungen an die Herstellung des Abdichtungselementes

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement so hergestellt werden, daß spätere Auflasten (Schutz-, Drän-, Abfall- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement und mineralischem Abdichtungselement führen.

Bei der Herstellung müssen die in der BAM-Richtlinie genannten Bestimmungen und Auflagen für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsdichtung eingehalten werden. Über die Herstellung der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 12 und 13 zu führen.

Das Abdichtungselement ist nur dann im Sinne dieser Zulassung eingebaut, wenn es von einer der in diesem Zulassungsschein genannten Verlegefirmen (siehe Nr. 2.2) hergestellt wird.

5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB sind gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern wie folgt zu kennzeichnen:

05/BAM 3.12/03/90/SLT-DRS/H/2,5/Wo/Jahr//

/Wo/ = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr.

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, siehe Anlage 5, Lage der Kennzeichnung auf der KDB, siehe Anlage 6,

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist, siehe Anlage 9.

6. Überwachung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB müssen bei ihrer Herstellung gemäß den Anforderungen der BAM-Richtlinie eigen- und fremdüberwacht werden, siehe auch Anlage 7. Bei der Fremdüberwachung sind die Prüfungen gemäß Anlage 1 durchzuführen und die ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den dort angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen für den Einbau der KDB unter Nr. 4.2 dieses Zulassungsscheins und seiner Anlagen 8 und 10 bis 16 zu überprüfen. Über die Prüfungen der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 15 und 16 zu führen.

Die mit der Fremdüberwachung zu beauftragenden Institutionen müssen über ausreichend qualifiziertes Personal und notwendige Prüfeinrichtungen verfügen sowie der europäischen Norm "Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien" DIN EN 45 001 (Mai 1990) genügen.

7. Zulassung

7.1. Das Abdichtungselement nach Nr. 3 wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen unter Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie die *Allgemeinen Bestimmungen und Auflagen* (siehe Blatt 7) dieses Zulassungsscheins eingehalten werden, als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die Anforderungen dieses Zulassungsscheins, insbesondere die besonderen Bestimmungen und Auflagen der BAM-Richtlinie für den Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung sind bereits bei der Planung und Ausschreibung des Deponieabdichtungssystems zu berücksichtigen.

7.2. Diese Zulassung gilt nicht für andere Fertigungsbetriebe und andere Hersteller oder andere Verlegefirmen als die in Nr. 2 genannten. Änderungen des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fügeverfahrens oder des Verwendungszweckes erfordern eine neue Zulassung.

8. Geltungsdauer der Zulassung

Befristet bis zum 31. März 1995.

8.1. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.2 für das Land Niedersachsen und gemäß 1.3 für das Land Thüringen.

9. Schadensfälle an Deponiedichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.

10. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

11. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 30. April 1993

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Fachgruppe 8.3
Deponietechnik und
Altlastensanierung
i.A.

Dr. rer. nat. W. Müller
(Laborleiter)

Labor 8.32
Deponietechnik
i.A.

Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Techn. Regierungsamtsrat)

BAM-Az.: 8.32/1010/91, 9. Ausfertigung
Dieser Zulassungsschein umfaßt 7 Seiten und 17 Anlagen
mit 23 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheins sind.

Zulassungsscheine ohne Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.

Herstellung der Dichtungsbahn

Die Herstellung der SLT[®]-Platte DRS erfolgt nach dem Extrusionswebverfahren. Zuerst wird das plastifizierte Material bahnenweise auf eine vorgeheizte Trommel aufgetragen und durch Haubenheizungen so lange oberhalb des Schmelzpunktes gehalten, bis der Extruder die nächste Bahn anschließt. Dabei laufen die Bahnenkanten ineinander und es entsteht eine absolut homogene Dichtungsbahn.

Die so hergestellte Dichtungsbahn wird im Randbereich mit einem Schutzstreifen versehen und auf Stahlblechfässer aufgerollt. Diese werden an den Stirnseiten fortlaufend nummeriert (siehe Anlage 9).

In einem zweiten, völlig separaten Arbeitsgang wird anschließend die glatte Dichtungsbahn beidseitig mit heitem PEHD besprüht. Es entstehen dabei fadenförmige Partikel mit einem Durchmesser von $\leq 0,5\text{mm}$. Der zur Besprühung eingesetzte Werkstoff ist mit dem Bahnenwerkstoff identisch und wird in einer Menge von $60 \pm 30\text{g/m}^2$ (Oberseite) und $90 \pm 30\text{g/m}^2$ (Unterseite) aufgesprüht.

Werkstoffklärung

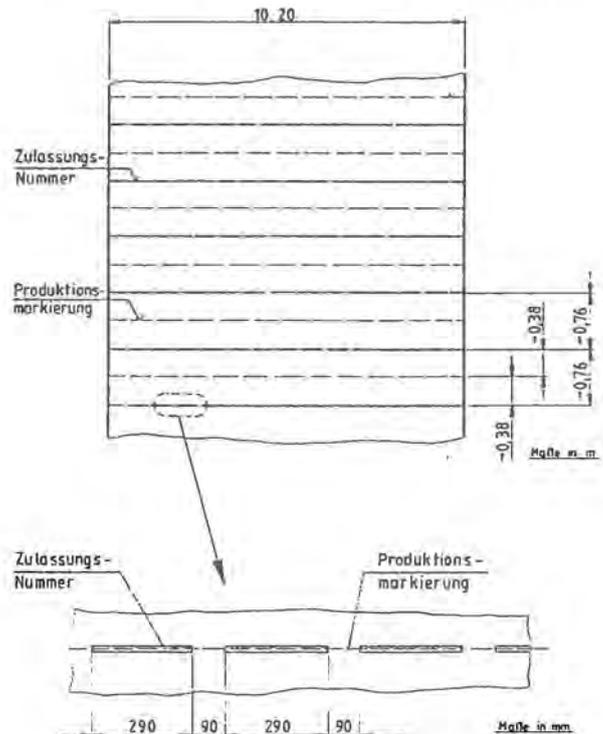
Die Kunststoffdichtungsbahn (SLT[®]-Platte DRS) wird aus VESTOLEN A 3512 R der Hölz AG hergestellt. VESTOLEN A 3512 R ist ein Polyethylen hoher Dichte und entspricht nach DIN 16 776, Teil 1: PE, EACL, 35 D 006. Zur Erzielung einer hohen UV-Stabilität sind der Formmasse vom Rohstoffhersteller 1,9 - 2,3% Ruß in feinsten Verteilung beigemischt.

VESTOLEN A 3512 R wird ohne weitere Zusätze direkt zur SLT[®]-Platte DRS verarbeitet. Dabei ist die Verwendung von Rückführware aus dem Randstreifenbeschnitt bis zu 5% zulässig.

Aufbau der Bahnenkennzeichnung



Lage der Bahnenkennzeichnung



Qualitätssicherungsmaßnahmen im Rahmen der Eigen- und Fremdüberwachung

Alle von SLT Lining Technology produzierten Dichtungsbahnen werden einer umfangreichen internen Qualitätskontrolle unterzogen. Diese gliedert sich in die Eingangs- und Fertigungskontrolle. Die dabei durchgeführten Versuche orientieren sich an den Vorgaben nationaler und internationaler Richtlinien. Darüber hinaus besteht eine vertraglich geregelte Fremdüberwachung.

Eigenüberwachung / Eingangskontrolle

Mit der Eingangskontrolle soll erreicht werden, daß nur Material vorgegebener Toleranzen verarbeitet wird. Um dieses sicherzustellen, werden an jeder Rohstofflieferung - das sind ca. 20.000 kg - die Kennwerte für:

- Schmelzindex DIN 53 735, Kond. 190°C/5kg
- Dichte DIN 53 479, Verfahren A
- Feuchte SLT-Norm

bestimmt. Parallel zu diesen Untersuchungen findet in der Regel auf den Produktionsanlagen ein Verarbeitungsversuch statt. Erst nach einwandfreiem Abschluß sowohl der Laborversuche als auch des Probelaufes wird der Rohstoff für die weitere Produktion freigegeben.

Eigenüberwachung / Fertigungskontrolle

Im Rahmen der Fertigungskontrolle werden folgende Werkstoffeigenschaften an der glatten Basisplatte überprüft:

- Äußere Beschaffenheit DIN 16 726, 5.1
- Dicke DIN 53 353
- Planlage DIN 16 726, 5.2
- Zugeigenschaften DIN 53 455, Stab 4, 100mm/min
- Warmlagerungsverhalten DIN 53 377, 1Std./120°C



- Schmelzindex	DIN 53 735, Kond. 190°C/5kg
- Dichte	DIN 53 479, Verfahren A
- Weiterreißwiderstand	DIN 53 515
- Kaltbiegeverhalten	DIN 53 301, -20°C
- Spannungsrißbeständigkeit	ASTM D-1693, B
- Schlagzugeigenschaften	DIN 53 448, A
- Härte	DIN 53 505

Die Häufigkeit, mit der diese Eigenschaften ermittelt werden, ist abhängig von der Anzahl der hergestellten Dichtungsbahnen. So ergibt sich für jede Anlage folgendes Raster:

Prüfung	Häufigkeit			
	nach Wechsel der Formmasse	jede KDB	jede 2. KDB	jede 5. KDB
Äußere Beschaffenheit	o	o	o	o
Dickenmessung	o	o	o	o
Planlage	o		o	
Zugversuch	o	o	o	o
Wartlagerung	o	o	o	o
Schmelzindex	o		o	
Dichtebestimmung	o			o
Weiterreißversuch	o			o
Kaltbiegeverhalten	o			
Spannungsrißbeständigkeit	o			
Schlagzugversuch	o			
Härteprüfung	o			



Äußere Beschaffenheit, Dickenmessung und Bestimmung der Planlage erfolgen parallel zur Fertigung, direkt an den Anlagen. Für die weiteren Versuche werden Proben jeweils vom Ende der Dichtungsbahn entnommen.

Während des zweiten Arbeitsganges wird kontinuierlich die Beschaffenheit der Besprühung (Sprühdichte) anhand von Vergleichsproben visuell überprüft. Nach Abschluß der Fertigung erfolgt an mindestens drei 10x10cm Probestücken jeder produzierten SLT®-Platte DRS die Bestimmung des Sprüggewichtes nach SLT-Norm. Hierzu wird die Besprühung mit Hilfe eines geraden Schabers (zur Vermeidung von Beschädigungen der Basisplatte) wieder entfernt und durch Differenzwägung des Probestückes die tatsächlich aufgebrauchte Materialmenge ermittelt.

Nach Vorliegen aller Ergebnisse werden diese mit der Produktspezifikation (Anlage 1) verglichen, und nach Erfüllung der Anforderungen erfolgt die Versandfreigabe der Dichtungsbahn.

Fremdüberwachung

Die Fertigung sowie die interne Qualitätskontrolle werden durch das
Süddeutsche Kunststoff-Zentrum (SKZ)
Frankfurter Str. 15
8700 Würzburg

fremdüberwacht. Der mit dem SKZ geschlossene Überwachungsvertrag entspricht den Vorgaben der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" in der Fassung vom Juli 1992.



Transport und Lagerung

Transport

Die auf eine Breite von 10,2m beschnittene SLT®-Platte DRS wird produktionsseitig auf Blechfässer aufgerollt und mit Spannbändern gesichert. Bei einer Bahnenlänge von 150m (Standardlänge der Nennstärke 2,5mm) entsteht so eine Rolle mit einem Durchmesser von etwa 1m und einem Gewicht von ca. 4t. Zur besseren Handhabung ist jede Rolle werkseitig mit zwei Transportgurtten ausgerüstet, die unbedingt an den Rollen verbleiben müssen. Sie ermöglichen das Einhängen der Rollen in einen Kran, Frontlader o.ä. zur einfachen Be- und Entladung.

Die Dichtungsbahnen-Rollen werden ausschließlich per LKW transportiert. Fünf bzw. sechs Rollen können pro Tieflader oder Sattelzug geladen werden. Vor Ort sind dann für diese Fahrzeuge befestigte Wege/Plätze zur Entladung einzuplanen.

Lagerung

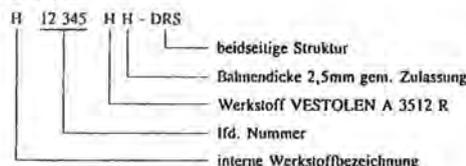
Je nach Anzahl der zu liefernden Rollen, wird an der Baustelle ein ausreichender Lager- und Ausrollplatz benötigt. Entsprechend der Rollenlänge (Bahnenbreite) sollte der Platz mindestens 12m breit sein. Zum Abrollen und Abschneiden von Teillängen sollte die Länge des Platzes mindestens 50m betragen. Der Lager- und Ausrollplatz muß eben und steinfrei sein, damit das Dichtungsmaterial nicht vor Einbau beschädigt wird. Steinfreies Sandplanum ist ebenso geeignet wie Asphalt- oder Betondecken, die vor Materiallagerung abzufegen sind.

Die Dichtungsbahnen-Rollen können zur Lagerung gestapelt werden; dabei sollten aber nie mehr als drei Rollen übereinander gelagert werden. Zur Vermeidung etwaiger Beschädigungen sind die Rollen abzudecken bzw. in Schutzhüllen zu verpacken.



Numerierung und Codierung der Dichtungsbahn

Jede Dichtungsbahnen-Einheit (SLT®-Platte DRS) erhält eine fortlaufende Nummer. Neben dieser Nummer enthält die gesamte Bahnenbezeichnung auch Informationen zum Werkstoff und zur Bahndicke:



Unter dieser Bahnenbezeichnung werden alle Fertigungs- und QS-Protokolle sowie Transport- und Installationsaufzeichnungen geführt.



Installation der Dichtungsbahn

Der fachgerechte Einbau der SLT®-Platte DRS hat so zu erfolgen, daß die an die Dichtung gestellten Anforderungen - wie Funktionsfähigkeit und beabsichtigte betriebliche Sicherheit - nicht beeinträchtigt werden. Daher wird die Dichtungsbahn von SLT Lining Technology GmbH selbst oder von ausgesuchten, leistungsfähigen Firmen mit geschulten Fachkräften, unter technischer Anleitung von SLT, eingebaut (siehe Anlage 2).

Es wird besonders darauf geachtet, daß

- die SLT®-Platte DRS in einem einwandfreien Zustand angeliefert wird,
- die Dichtungsbahn beim Einbau ihre werkstoffspezifischen Eigenschaften nicht verliert,
- die Verbindung der SLT®-Platten DRS miteinander unter optimalen Bedingungen ausgeführt wird und
- die Funktionsfähigkeit des Abdichtungssystems nachgewiesen wird.

Sämtliche, mit der Dichtungsherstellung in Verbindung stehende Maßnahmen werden mit dem Auftraggeber, dem Planer, der örtlichen Bauleitung und den zuständigen Behörden abgestimmt.

Anforderungen an die abzudichtende Fläche

Sämtliche Flächen, die mit der Dichtung in Berührung kommen, sind so auszubilden, daß eine Beschädigung der SLT®-Platte DRS ausgeschlossen wird. Das Feinplanum ist so herzurichten, daß das geplante Gefälle, die vorgeschriebene Verdichtung und die Oberflächentoleranz eingehalten werden, für die eine maximale Abweichung von 2cm unter einem 4m-Richtsicht gefordert wird. Die Flächen haben zudem den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" (Stand Juli 1992) zu genügen.



Verlegen der SLT®-Platte DRS

Die Verlegung erfolgt nach einem vorher erstellten Verlegeplan. In diesem Verlegeplan wird auf der Baustelle der Arbeitsfortschritt und die Lage der gekennzeichneten SLT®-Platten DRS eingetragen. Das Auslegen der SLT®-Platte DRS erfolgt von Hand oder mit geeigneten Geräten/Maschinen. Beim Auslegen wird besondere Sorgfalt darauf verwandt, daß der Oberflächenzustand der abzudichtenden Fläche nicht nachteilig verändert wird. Während und nach dem Ausrollen der Dichtungsbahn wird diese, soweit erforderlich, ausgerichtet, damit die für die Verschweißung notwendige Überlappung von ca. 10-14cm vorhanden ist. Vor Beginn der Fügearbeiten werden die SLT®-Platten DRS auf mögliche mechanische Beschädigungen untersucht und vorher verlegte Dichtungsbahnen in notwendigem Umfang gegen Windaufwehungen gesichert.

Fügen der SLT®-Platte DRS

Die Verschweißung erfolgt mit größter Sorgfalt, in Anlehnung an die DVS-Richtlinie 2225, Teil 1. Der Verbindungsprozess läßt sich in folgende Arbeitsschritte unterteilen:

- Reinigen des Schweißbereiches und
- Herstellen der Schweißverbindung.

Die Nahtbereiche sind von allen Verschmutzungen zu reinigen. Bei den Nahtbereichen, die werkseitig mit einem Schutzstreifen versehen sind, kann die besondere Reinigung entfallen, sofern der Schutzstreifen unmittelbar vor dem Fügevorgang entfernt wird. Nahtbereiche von/für Auftragnähte werden auf mechanischem Wege mittels Bürste oder Handschleifer, unter Vermeidung starker Riefen (besonders Längsriefen), von der evtl. vorhandenen Oxidschicht und der Oberflächenstruktur befreit.

Die Schweißnaht wird, ohne Zusatzwerkstoff, im Heizkeilverfahren als Überlappnaht mit Prüfkanal hergestellt. Vor Ort erfolgt die Verschweißung mit Schweißautomaten, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Weg, Andruckkraft der Andruckrollen,



Heizkeiltemperatur und Schweißgeschwindigkeit ermöglichen. Mit diesem Schweißverfahren wird eine Nahtgeometrie mit einem Prüfkanal von 19+/-2mm und Teilnähten von jeweils 17+/-2mm erreicht. Die genaue Geometrie der Schweißnaht wird anhand der jeweiligen Probeschweißungen ermittelt. An schwer zugänglichen Stellen sowie für Reparaturschweißungen wird die Extrusions-Auftragschweißung mit Handschweißgeräten ausgeführt.

Während der Schweißarbeiten wird sichergestellt, daß die in Abhängigkeit von spezifischen Materialeigenschaften maßgebenden Schweißparameter laufend überwacht, den Umgebungsbedingungen angepaßt und in Schweißprotokollen dokumentiert werden. Folgende Faktoren sind dabei von Bedeutung:

- Umgebungsbedingungen wie Niederschlag, Luftfeuchte, Sonneneinstrahlung, Lufttemperatur, Wind, Temperatur der Bahnoberfläche und
- Verschweißungsparameter, d.h. Temperatur (Heißluft, ggf. Extrudat), Geschwindigkeit (Gerätevorschub), ggf. Extrudaldurchsatz.

Schutzabdeckung

Nach teilweiser oder vollständiger Abnahme der Dichtungsbahnen (nach Prüfung und ggf. Sanierung) wird mit dem Einbau der Schutzabdeckung begonnen. Dieser Einbau hat so zu erfolgen, daß eine Beschädigung der verlegten SLT®-Platten DRS ausgeschlossen ist. Um dieses sicherzustellen, empfiehlt sich eine kontinuierliche Überwachung des Schutzschichtaufbaues. Außerdem ist darauf hinzuweisen, daß grundsätzlich nur zu bestimmten Zeiten abgedeckt werden kann (ohne Sonneneinwirkung, niedriges Temperaturniveau). Alle mit der Schutzabdeckung in Verbindung stehenden Maßnahmen haben auf der Grundlage der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" (Stand Juli 1992) zu erfolgen.



Qualitätssicherungsmaßnahmen im Rahmen der Installation

Vor Beginn der Fügearbeiten wurde die verlegte und positionierte Dichtungsbahn auf etwaige mechanische Beschädigungen kontrolliert. Nach Abschluß der Schweißarbeiten erfolgt die Qualitätssicherung in Anlehnung an die DVS-Richtlinie 2225 Teil 2. Unabhängig von der ausgeführten Nahtform wird zuerst die äußere Beschaffenheit visuell überprüft.

Zur anschließenden Dichtigkeitsprüfung werden Überlappnähte mit Prüfkanal durchgehend mit Druckluft geprüft. In Abhängigkeit der Oberflächentemperaturen sind folgende Bedingungen zu wählen:

von 5 bis 20°C	5bar
von 20 bis 40°C	4bar
von 40 bis 50°C	3bar

Vor der eigentlichen Prüfdauer von 10min ist der Druck kurzzeitig um 0,5bar zu erhöhen. Die Prüfung beginnt nach dem Ablassen des Druckes bis auf den Prüfdruck, der innerhalb der Prüfdauer um nicht mehr als 10% abfallen darf.

Zur Dichtigkeitsprüfung von Auftragnähten werden diese mit einer Saugglocke einer kontinuierlichen Vakuumprüfung unterzogen, wobei handelsübliche Geschirrspülmittel als Schaumbildner dienen. Alternativ ist die durchgehende Prüfung mit Hochspannung möglich, sofern ein Kupferdraht in die Schweißnaht eingelegt wurde.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 11 Seite 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Die Bestimmung der Nahtabmessungen sowie der Festigkeit erfolgt bei beiden Nahtgeometrien (Überlappnaht mit Prüfkanal und Auftragnaht) vorzugsweise an den Probenschweißungen. Bei der Bestimmung der Nahtabmessungen auf der Basis der DVS 2225 Teil 2 ist zu beachten, daß verstreckte Probekörper nicht zur Messung herangezogen werden können.

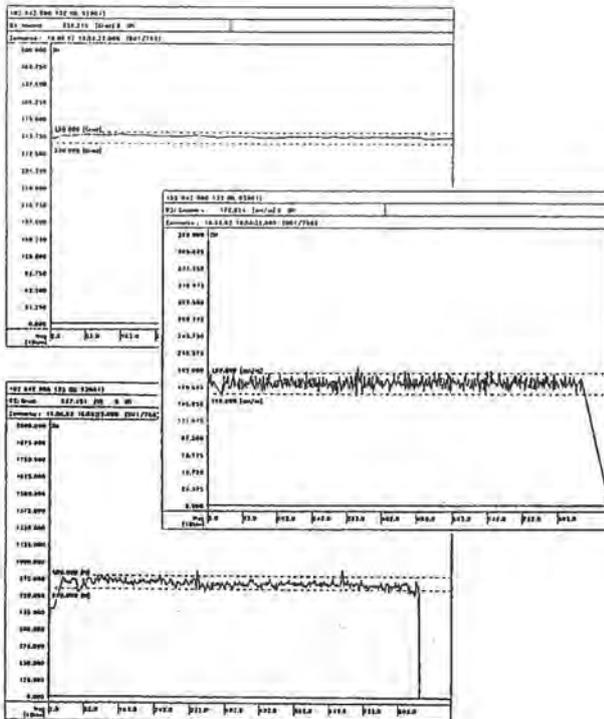
Für die Messung des Schälwiderstandes (zum Nachweis der Festigkeit) stehen auf der Baustelle Zugprüfgeräte zur Verfügung, die eine konstante Prüfgeschwindigkeit von 50mm/min gewährleisten. Die Auswertung erfolgt qualitativ, d.h. es findet eine Beurteilung des Verformungsverhaltens statt. Eine Bewertung der erreichten Kräfte ist aufgrund nicht laborgerechter Probekörperherstellung nicht möglich. Ergänzend zur DVS 2225 Teil 2 werden an Nähten mit Prüfkanal beide Teilnähte im Schälversuch geprüft, wobei allerdings ein Aufschneiden des Prüfkanals zur Erzielung der Einspannlängen unzulässig ist.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 11 Seite 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Schweißmaschinenprotokoll



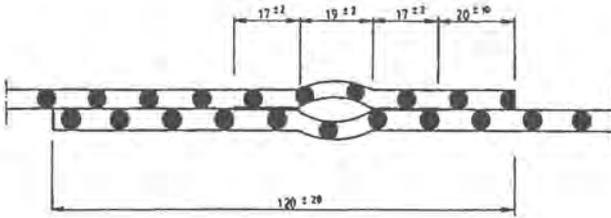
SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 13 Seite 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Schweißprotokoll (2)

Schweißparameter	Schweißverfahren				
	Wärmgaschweißen		Wärmgas Extr.-schw.		Heißkeilschw.
Gerät/Typ					
Düsen-, Schab-, Keilform					
Wärmgastemperatur (°C)	Anfang	Ende	Anfang	Ende	
- Einstellwert (Schalterstellung)					
- Meßwert (5 mm in der Düse)					
Luftmenge (l/min)					
Massetemperatur (°C) (-> Zylinderheizung)		Zone 1	Zone 2		
- Einstellwert (Schalterstellung)					
- Meßwert (Thermoelement)					
Massedurchsatz (kg/h)					
Heißkeiltemperatur (°C)				Anfang	Ende
- Einstellwert (Schalterstellung)					
- Meßwert (Thermoelement)					
Schweißgeschwindigkeit (m/min)					
- Einstellwert (Schalterstellung)					
- Meßwert (Uhr, Maßband)					
Schweißkraft (kN)					
bei Rollenbreite (mm)					

Schweißnahtgeometrie



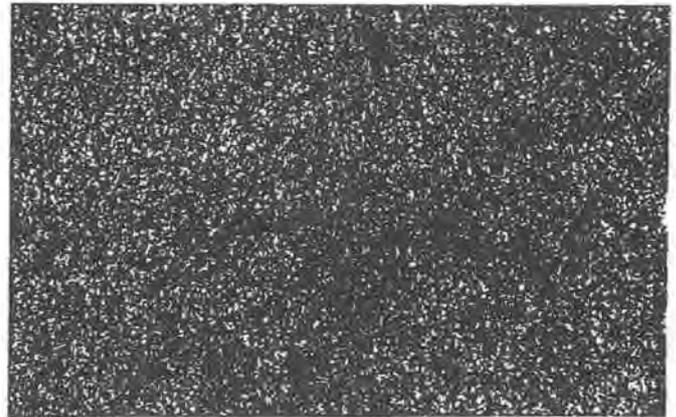
Prüfprotokoll für Überlappnähte mit Prüfkanal

Prüfprotokoll für Überlappnähte mit Prüfkanal		Nr. _____	
Kerntechnik:		Verleger:	
Dichtungsbahn:		Händler:	
Fügestellen:		Name Nr.:	
I. Äußere Beschaffenheit			
Stapel	Kantenrand	Wurstausbildung	Kanten und Rippen
			Bemerkung
II. Abmessungen (mm)			
$2d_{11} = d_1 + d_2 + d_{12}$ $2d_{12} = d_3 + d_4 + d_{13}$			
Stapel	d_1	d_2	d_{12}
	d_3	d_4	d_{13}
	d_5	d_6	$d_7 + d_8$
	d_9	d_{10}	d_{11}
			Bemerkung
III. Festigkeit im Schälversuch			
Stapel		Prozentdehnung (%)	
Höchstlast (N)		Verformungs- und Versagensverhalten	
		Beurteilung	
		Bemerkung	
IV. Dichtigkeit - Druckluftprüfung -			
Stapel	Prüfdruck (bar)	Prüfzeit (min)	Temperatur der Luft (°C)
	Druckverlust (%)	Prüfbogen	Differenz
	Ultrast	bar	bar
		Zeit	Bemerkung
Datum:		Verleger:	
Unterschrift:		Bauleitung (Auftraggeber):	
		Fremdbewerber:	

Prüfprotokoll für Auftragnähte

Prüfprotokoll für Auftragnähte		Nr. _____	
Kerntechnik:		Verleger:	
Dichtungsbahn:		Händler:	
Fügestellen:		Name Nr.:	
I. Äußere Beschaffenheit			
Stapel	Kantenrand	Wurstausbildung	Kanten und Rippen
			Bemerkung
II. Abmessungen (mm)			
$2d_{11} = d_1 + d_2 + d_3$			
Stapel	d_1	d_2	d_3
	d_4	d_5	$d_6 + d_7$
	d_8	d_9	d_{10}
			Bemerkung
III. Festigkeit im Schälversuch			
Stapel		Prozentdehnung (%)	
Höchstlast (N)		Verformungs- und Versagensverhalten	
		Beurteilung	
		Bemerkung	
IV. Dichtigkeit			
Stapel	Zustand	Höchstlast	Bemerkung
	Unterdruck: bar	Gedehnte: mm	
	Zustand: I	Spannung: kV	
Datum:		Verleger:	
Unterschrift:		Bauleitung (Auftraggeber):	
		Fremdbewerber:	

Beschreibung der Struktur



I. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

08/BAM 3.12/01/89/

für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

Antragsteller

Hüls Troisdorf AG
Postfach 11 65
D - 5210 Troisdorf

Nachtrag

Als weiterer Verleger der KDB wird die Firma

Sächsische Wasserbau- und
Umweltechnik GmbH
Niederlassung Lausitz
Baschützer Str. 3
O - 8600 Bautzen

in die Zulassung aufgenommen. Dieses Schreiben ist Bestandteil des Zulassungsscheins und muß diesem beigelegt werden.

I. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

08/BAM 3.6/02/91/

für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

Antragsteller

Hüls Troisdorf AG
Postfach 11 65
D - 5210 Troisdorf

Nachtrag

Als weiterer Verleger der KDB wird die Firma

Sächsische Wasserbau- und
Umweltechnik GmbH
Niederlassung Lausitz
Baschützer Str. 3
O - 8600 Bautzen

in die Zulassung aufgenommen. Dieses Schreiben ist Bestandteil des Zulassungsscheins und muß diesem beigelegt werden.

Berlin, den 29. April 1993

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 8.3
Deponietechnik und
Altlastensanierung

i.A.

Dr. rer. nat. W. Müller
(Laborleiter)



Labor 8.32
Deponietechnik

i.A.

Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Technischer Regierungsrat)

Berlin, den 29. April 1993

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 8.3
Deponietechnik und
Altlastensanierung

i.A.

Dr. rer. nat. W. Müller
(Laborleiter)



Labor 8.32
Deponietechnik

i.A.

Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Technischer Regierungsrat)

I. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

08/BAM 3.6/01/91/

für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

Antragsteller

Hüls Troisdorf AG
Postfach 11 65
D - 5210 Troisdorf

Nachtrag

Als weiterer Verleger der KDB wird die Firma

Sächsische Wasserbau- und
Umweltechnik GmbH
Niederlassung Lausitz
Baschützer Str. 3
O - 8600 Bautzen

in die Zulassung aufgenommen. Dieses Schreiben ist Bestandteil des Zulassungsscheins und muß diesem beigelegt werden.

I. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

08/BAM 3.6/03/91/

für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

Antragsteller

Hüls Troisdorf AG
Postfach 11 65
D - 5210 Troisdorf

Nachtrag

Als weiterer Verleger der KDB wird die Firma

Sächsische Wasserbau- und
Umweltechnik GmbH
Niederlassung Lausitz
Baschützer Str. 3
O - 8600 Bautzen

in die Zulassung aufgenommen. Dieses Schreiben ist Bestandteil des Zulassungsscheins und muß diesem beigelegt werden.

Berlin, den 29. April 1993

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 8.3
Deponietechnik und
Altlastensanierung

i.A.

Dr. rer. nat. W. Müller
(Laborleiter)



Labor 8.32
Deponietechnik

i.A.

Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Technischer Regierungsrat)

Berlin, den 29. April 1993

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 8.3
Deponietechnik und
Altlastensanierung

i.A.

Dr. rer. nat. W. Müller
(Laborleiter)



Labor 8.32
Deponietechnik

i.A.

Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Technischer Regierungsrat)

ZULASSUNGSSCHEIN

05/BAM 3.12/04/90

für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1. Abfallgesetz vom 27. 08. 1986 veröffentlicht BGBl. I, Seite 1410, ber. durch BGBl. I, Seite 1501, 1986.
- 1.2. Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt 207-62812/21 - *Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle* - vom 24.06.1988, Nds. MBl., Nr.22, S.632, 1988.
- 1.3. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - *Die geordnete Ablagerung von Abfällen* - vom 11.09.1992, Thüringer StAnz., Nr.40, S. 1344, 1992.
- 1.4. Im Rahmen dieser Zulassung werden die Anforderungen der TA Abfall, Teil 1, *Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen*, Bekanntmachung des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 12. 03. 1991, Gemeinsames Ministerialblatt, Nr. 8, S. 139, 1991, an das Abdichtungselement mit berücksichtigt.

2. Antragsteller und Verlegefirmen

2.1. Antragsteller

Der Antragsteller ist der Hersteller der KDB.

Bahnenhersteller:

SLT Lining Technology GmbH
Pollhornweg 17
D-2102 Hamburg 93

Produktionsstätte:

SLT Lining Technology GmbH
Pollhornweg 17
D-2102 Hamburg 93

2.2. Verlegefirmen

SLT Lining Technology GmbH
Pollhornweg 17
D-2102 Hamburg 93

BAUVEG-SCHNELLER GmbH & Co
Wiener Str. 129
A-2345 Brunn am Gebirge

HEERS & BROCKSTEDT GmbH & Co
Krokamp 70
D-2350 Neumünster

ISING GmbH
Im Kirchfeld 116
D-4784 Rütten-Oestereiden

ISOTECH GmbH
Daimlerstr. 25
D-7500 Karlsruhe 21

W. u. E. Müller GmbH
Obendorfer Str. 2
D-8531 Ipsheim

Zu Hersteller, Produktionsstätte und Verlegefirmen siehe auch Anlage 2.

3. Beschreibung des Zulassungsgegenstandes

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Kombinationsdichtung zur Deponiebasis- bzw. Deponieoberflächenabdichtung im Heizkeil-Schweißverfahren durch Überlappnähte mit Prüfkanal (Anlage 14) gefügt werden.

3.1. Werkstoff (Formmasse) der KDB

Granulat Vestolen A 3512 R der Firma Chemische Werke Hüls AG in D-4370 Marl,

Dichte: $(0,942 \pm 0,002) \text{ g/cm}^3$
Schmelzindex,
(190/5): $(1,55 \pm 0,15) \text{ g/10min}$
Rußgehalt: $(2,1 \pm 0,2) \%$

mit bis zu 5 % homogen zugemischem Randstreifenmaterial aus der lfd. Produktion der zugelassenen Bahnen, soweit die Anforderungen aus der Anlage 1, Nr. 7, Schmelzindexänderung, dieses Zulassungsscheins erfüllt werden.

Werkstoffklärung des Herstellers, siehe Anlage 4.

3.2. Abmessungen der KDB

Länge: 150 m, maximale Rollenlänge
Breite: 10,2 m
Dicke: Mindestdicke = 2,50 mm
Nenndicke = 2,50 mm (ohne Struktur)
Einzelmeßwert = Nenndicke (-0, +0,30) mm

Dicke der herstellungsbedingten Fließmarkierung: $d_F \leq (d_M + 0,7 \text{ mm})$
 d_M = Mittelwert der Dicke außerhalb der Fließmarkierung.
Die Dickenangaben beziehen sich auf das glatte Grundmaterial.

3.3. Oberflächen der KDB

Die Bahn ist einseitig durch das in Anlage 3 beschriebene Sprühverfahren mit einer rauhen Struktur (Herstellerbezeichnung: MIRS) gemäß Anlage 17 und auf der anderen Seite mit einer glatten Oberfläche ausgeführt. Eine Bahnenseite ist mit einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5 versehen. Für die zulässige Flächendichte des auf eine Bahnenseite aufgesprühten Materials gilt:

Einzelwert der Flächendichte = mittlere Flächendichte $\pm 20 \text{ g/m}^2$.
Die mittlere Flächendichte kann projektbezogen im Bereich zwischen 30 g/m^2 und 120 g/m^2 variieren.

Zur Homogenität des Sprühbildes, siehe Anlage 17. Großflächige Vergleichsmuster sind in der BAM hinterlegt. Das Verfahren zur Bestimmung der Flächendichte ist in Anlage 7 beschrieben. Die Kennzeichnung muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein. Sie darf keine wesentliche Materialschwächung zur Folge haben.

3.4. Produktionsstätte und Herstellungsverfahren

Die KDB ist nach dem in Anlage 3 beschriebenen Herstellungsverfahren im oben benannten Werk (siehe Nr. 2.1) herzustellen, siehe Anlage 2. Eine andere Produktionsstätte bedarf der besonderen Zulassung.

4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

4.1 Anforderungen an die Kunststoffdichtungsbahnen

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen bei der BAM unter dem BAM Az. 8.32/1010/91 und den Prüfberichten Nr. 50/224/89, vom 10.07.1989, Nr. 21 837/87, vom 15.12.1987, des Süddeutschen-Kunststoffzentrums, D-8700 Würzburg, den Prüfungen gemäß den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten", kurz BAM-Richtlinie, der BAM unterzogen worden sind. Sie müssen damit den Anforderungen der BAM-Richtlinie entsprechen. Für die oberflächenrauhige Bahn gemäß Nr. 3.3 wurden Abminderungsfaktoren im Zeitstand-Zugversuch, im Vergleich zur glatten Bahn, ermittelt. Nach dem Prüfbericht Nr. 27596/92 vom 29.03.93 des Süddeutschen-Kunststoffzentrums, D-8700 Würzburg, ergaben sich keine Abminderungen.

Über die Dauerhaftigkeit der Haftung der aufgesprühten Struktur liegen noch keine Nachweise vor. Der Hersteller der KDB hat in Absprache mit der BAM Immersionsversuche durch ein von der BAM anerkanntes Prüfinstitut durchführen zu lassen, um gegebenenfalls Anwendungsgrenzen festzulegen.

4.2. Anforderungen an die Herstellung des Abdichtungselementes

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement so hergestellt werden, daß spätere Auflasten (Schutz-, Drän-, Abfall- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement und mineralischem Abdichtungselement führen.

Bei der Herstellung müssen die in der BAM-Richtlinie genannten Bestimmungen und Auflagen für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsdichtung eingehalten werden. Über die Herstellung der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 12 und 13 zu führen.

Das Abdichtungselement ist nur dann im Sinne dieser Zulassung eingebaut, wenn es von einer der in diesem Zulassungsschein genannten Verlegefirmen (siehe Nr. 2.2) hergestellt wird.

5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB sind gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern wie folgt zu kennzeichnen:

/Wo / = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr.

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, siehe Anlage 5, Lage der Kennzeichnung auf der KDB, siehe Anlage 6,

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist, siehe Anlage 9.

6. Überwachung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB müssen bei ihrer Herstellung gemäß den Anforderungen der BAM-Richtlinie eigen- und fremdüberwacht werden, siehe auch Anlage 7. Bei der Fremdüberwachung sind die Prüfungen gemäß Anlage 1 durchzuführen und die ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den dort angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen für den Einbau der KDB unter Nr. 4.2 dieses Zulassungsscheines und seiner Anlagen 8 und 10 bis 16 zu überprüfen. Über die Prüfungen der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 15 und 16 zu führen.

Die mit der Fremdüberwachung zu beauftragenden Institutionen müssen über ausreichend qualifiziertes Personal und notwendige Prüfeinrichtungen verfügen sowie der europäischen Norm "Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien" DIN EN 45 001 (Mai 1990) genügen.

7. Zulassung

- 7.1. Das Abdichtungselement nach Nr. 3 wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen unter Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie die *Allgemeinen Bestimmungen und Auflagen* (siehe Blatt 7) dieses Zulassungsscheines eingehalten werden, als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die Anforderungen dieses Zulassungsscheines, insbesondere die besonderen Bestimmungen und Auflagen der BAM-Richtlinie für den Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung sind bereits bei der Planung und Ausschreibung des Deponieabdichtungssystems zu berücksichtigen.

- 7.2. Diese Zulassung gilt nicht für andere Fertigungsbetriebe und andere Hersteller oder andere Verlegefirmen als die in Nr. 2 genannten. Änderungen des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fügeverfahrens oder des Verwendungszweckes erfordern eine neue Zulassung.

8. Geltungsdauer der Zulassung

Befristet bis zum 31. März 1995.

8.1 Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.2 für das Land Niedersachsen und gemäß 1.3 für das Land Thüringen.

9. Schadensfälle an Deponiedichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.

10. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

11. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 30. April 1993

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Fachgruppe 8.3
Deponietechnik und
Altlastensanierung
i.A.

[Signature]

Dr. rer. nat. W. Müller
(Laborleiter)

Labor 8.32
Deponietechnik

i.A.

[Signature]

Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Techn. Regierungsamtsrat)

BAM-Az.: 8.32/1010/91, 9. Ausfertigung
Dieser Zulassungsschein umfaßt 7 Seiten und 17 Anlagen
mit 23 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheines sind.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

- Mit dem Zulassungsschein ist die prinzipielle Eignung des Abdichtungselementes, hergestellt durch Fügen aus den in Nr. 3 (Blatt 3) genannten Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), nachgewiesen. Die zuständige Überwachungsbehörde muß bei dem Einbau der KDB die Einhaltung der Bestimmungen und Auflagen des Zulassungsscheines überwachen.
- Der Zulassungsschein gilt nur für die Herstellung und den Einbau der KDB. Er ersetzt nicht die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen.
- Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der Zulassungsschein in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
- Der Zulassungsschein darf nur im Ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Der Text und die Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Dies gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u.ä. der Eigen- und Fremdüberwachung.
- Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß die nach diesem Zulassungsschein hergestellten KDB bzw. Abdichtungselemente mit den in den Prüfungsunterlagen der Zulassungsbescheinigung beschriebenen Eigenschaften übereinstimmen.
- Die Zulassungsbehörde ist berechtigt im Herstellerwerk, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle zu überprüfen, ob die Anforderungen und Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind.
- Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Anforderungen und Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn der Werkstoff, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller und seinen Verlegern eingesetzte Verlegeverfahren sich nicht bewähren. Dies gilt insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen. Die Zulassung steht unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen.
- Der Zulassungsschein berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung des Zulassungsgegenstandes ist mit der Erteilung der Zulassung nicht verbunden.
- Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
- Im Rahmen dieser Zulassung ist für die Fremdüberwachung (siehe Nr. 6 Blatt 4) der KDB der Nachweis dadurch zu erbringen, daß der BAM von der jährlich zweimal durchzuführenden Überwachung unaufgefordert von der überwachenden, neutralen Stelle eine Ausfertigung des jeweiligen Überwachungsberichtes vorzulegen ist. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Dichtungselementes für das jeweilige Deponiebauprojekt.

RECHTSMITTELBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin 45, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin-Charlottenburg 2, Hardenbergstr. 21 – 24, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

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

Berlin 45, den 30. April 1993

Zulassungsscheine ohne Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.

Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Fremdüberwachung der Herstellung der PE-HD Bahnen

Herstellung der Dichtungsbahn

Kenngröße	Prüfverfahren ¹⁾	Anforderungen und Toleranzen
1. Dicke	siehe Tabelle 1, 3	Folgendung gemäß Zulassungsschein 3.1
2. Dicke	siehe Tabelle 1, 2	Dicke: 2,50 (-0, +0,30)mm (glatte Grundmaterial), im Bereich der produktionsbedingten Flächenrisseung < (Mittelwert) + 0,7 mm
3. Äußere Beschaffenheit	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2 der Richtlinie
4. Grenzmaß und Planlage	siehe Tabelle 1, 1.5, 1.6	siehe Tabelle 1, 1.5, 1.6 der Richtlinie
5. Rißgehalt und Homogenität der Rißverteilung	siehe Tabelle 1, 1.3, 1.4	Rißgehalt, gemäß Zulassungsschein 3.1, Homogenität, siehe Tabelle 1, 1.6 der Richtlinie
6. Maßänderung	siehe Tabelle 1, 3.6	nach 1h bei 120 °C Höhe: < 1 %; quer: < 1 %
7. Schmelzindexänderung	siehe Tabelle 1, 4.1	MFI 100/5 Bahnenmaterial ≤ MFI 190/5 Grenzmaß + 0,2 g/10 min.
8. Zugbesprechung, wehrtüchtig, Währungswechsel	siehe Tabelle 2, 8.1	≥ 15 %
9. Zugbesprechung, einseitig, (Suechlebung, -spannung, Reißlebung)**)	siehe Tabelle 2, 8.2 und 8.3	länge e ₁ : ≥ 17 N/mm ² e ₂ : ≥ 10 % e ₃ : ≥ 700 % quer ≥ 17 N/mm ² ≥ 10 % ≥ 700 %
10. Widerstand gegen Weiservitäten	siehe Tabelle 2, 9, DIN 53 358 A oder DIN 53 515	≥ 900 N ≥ 350 MN
11. Stempelrührdruckversuch	siehe Tabelle 2, 10.	≥ 7 kN
12. Perforationsversuch	siehe Tabelle 2, 11.	keine Undichtigkeit nach DIN 16 776
13. Falzen bei niedrigen Temperaturen	siehe Tabelle 2, 12.	kein Versagen nach DIN 53 361

Die Herstellung der SLT[®]-Platte MRS erfolgt nach dem Extrusionswebverfahren. Zuerst wird das plastifizierte Material bahnenweise auf eine vorgeheizte Trommel aufgetragen und durch Haubenheizungen so lange oberhalb des Schmelzpunktes gehalten, bis der Extruder die nächste Bahn anschließt. Dabei laufen die Bahnenkanten ineinander und es entsteht eine absolut homogene Dichtungsbahn.

Die so hergestellte Dichtungsbahn wird im Randbereich mit einem Schutzstreifen versehen und auf Stahlblechfässer aufgerollt. Diese werden an den Stirnseiten fortlaufend nummeriert (siehe Anlage 9).

In einem zweiten, völlig separaten Arbeitsgang wird anschließend die glatte Dichtungsbahn einseitig mit heißem PEHD besprüht. Es entstehen dabei fadenförmige Partikel mit einem Durchmesser von ≤ 0,5mm. Der zur Besprühung eingesetzte Werkstoff ist mit dem Bahnenmaterial identisch und kann mit einem mittleren Flächengewicht pro Unterseite im Bereich von 30g/m² bis 120g/m² aufgebracht werden. Das für ein Projekt festgelegte mittlere Flächengewicht wird mit einer Toleranz von ± 20g/m² eingehalten. Ein Streifenmuster ist aufgrund des gewählten Produktionsverfahrens auf der Oberfläche zu erkennen.

¹⁾ siehe "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" und die dort angegebenen Anforderungstabellen, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Stand Juli 1992

²⁾ Probestab aus dem strukturierten Bereich; PK 4 gemäß DIN 53 455

Werkstoffklärung

Die Kunststoffdichtungsbahn (SLT[®]-Platte MRS) wird aus VESTOLEN A 3512 R der Huls AG hergestellt. VESTOLEN A 3512 R ist ein Polyethylen hoher Dichte und entspricht nach DIN 16 776, Teil 1: PE, EA CL, 35 D 006. Zur Erzielung einer hohen UV-Stabilität sind der Formmasse vom Rohstoffhersteller 1,9 - 2,3% Ruß in feinsten Verteilung beigemischt.

VESTOLEN A 3512 R wird ohne weitere Zusätze direkt zur SLT[®]-Platte MRS verarbeitet. Dabei ist die Verwendung von Rückföhware aus dem Randstreifenbeschnitt bis zu 5% zulässig.

Hersteller und Verleger der Dichtungsbahn

Hersteller der Dichtungsbahn (SLT[®]-Platte MRS) ist

SLT Lining Technology GmbH
Pollhornweg 17
2102 Hamburg 93

mit einer Produktionsstätte am gleichen Ort.

Für die Installation der Dichtungsbahn stehen, neben eigenen Mitarbeitern, auch Fachkräfte folgender Verlegefirmen zur Verfügung:

BAUVEG-SCHNELLER GmbH & Co.
Wiener Str. 129
A-2345 Brunn am Gebirge

HEERS & BROCKSTEDT GmbH & Co.
Krokamp 70
2350 Neumünster

ISING GmbH
Im Kirchfeld 16
4784 Rütten-Oestereiden

ISOTECH GmbH
Daimlerstr. 25
7500 Karlsruhe 21

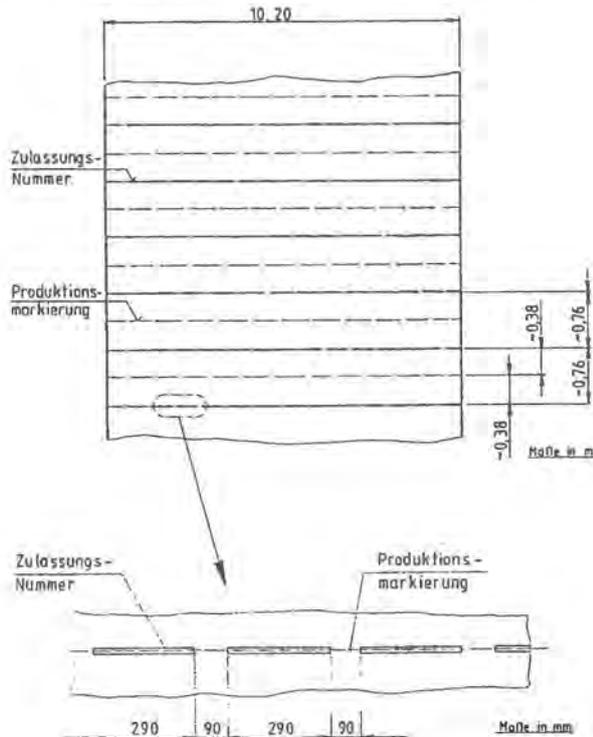
W.u.E. MÜLLER GmbH
Oberndorfer Str. 2
8531 Ipsheim

Aufbau der Bahnenkennzeichnung





Lage der Bahnenkennzeichnung



- Schmelzindex DIN 53 735, Kond. 190°C/5kg
- Dichte DIN 53 479, Verfahren A
- Weiterreißwiderstand DIN 53 515
- Kaltbiegeverhalten DIN 53 301, -20°C
- Spannungsrißbeständigkeit ASTM D-1693, B
- Schlagzugeigenschaften DIN 53 448, A
- Härte DIN 53 505

Die Häufigkeit, mit der diese Eigenschaften ermittelt werden, ist abhängig von der Anzahl der hergestellten Dichtungsbahnen. So ergibt sich für jede Anlage folgendes Raster:

Prüfung	Häufigkeit	jede KDB	jede 2. KDB	jede 5. KDB
	nach Wechsel der Formmasse			
Äußere Beschaffenheit	o	o	o	o
Dickenmessung	o	o	o	o
Planlage	o	o	o	o
Zugversuch	o	o	o	o
Warmlagerung	o	o	o	o
Schmelzindex	o	o	o	o
Dichtebestimmung	o	o	o	o
Weiterreißversuch	o	o	o	o
Kaltbiegeverhalten	o	o	o	o
Spannungsrißbeständigkeit	o	o	o	o
Schlagzugversuch	o	o	o	o
Härteprüfung	o	o	o	o



Qualitätssicherungsmaßnahmen

im Rahmen der Eigen- und Fremdüberwachung

Alle von SLT Lining Technology produzierten Dichtungsbahnen werden einer umfangreichen internen Qualitätskontrolle unterzogen. Diese gliedert sich in die Eingangskontrolle und Fertigungskontrolle. Die dabei durchgeführten Versuche orientieren sich an den Vorgaben nationaler und internationaler Richtlinien. Darüber hinaus besteht eine vertraglich geregelte Fremdüberwachung.

Eigenüberwachung / Eingangskontrolle

Mit der Eingangskontrolle soll erreicht werden, daß nur Material vorgegebener Toleranzen verarbeitet wird. Um dieses sicherzustellen, werden an jeder Rohstofflieferung - das sind ca. 20.000 kg - die Kennwerte für:

- Schmelzindex DIN 53 735, Kond. 190°C/5kg
- Dichte DIN 53 479, Verfahren A
- Feuchte SLT-Norm

bestimmt. Parallel zu diesen Untersuchungen findet in der Regel auf den Produktionsanlagen ein Verarbeitungsversuch statt. Erst nach einwandfreiem Abschluß sowohl der Laborversuche als auch des Probelaufes wird der Rohstoff für die weitere Produktion freigegeben.

Eigenüberwachung / Fertigungskontrolle

Im Rahmen der Fertigungskontrolle werden folgende Werkstoffeigenschaften an der glatten Basisplatte überprüft:

- Äußere Beschaffenheit DIN 16 726, S.1
- Dicke DIN 53 353
- Planlage DIN 16 726, S.2
- Zugeigenschaften DIN 53 455, Stab 4, 100mm/min
- Warmlagerungsverhalten DIN 53 377, 1Std./120°C



Äußere Beschaffenheit, Dickenmessung und Bestimmung der Planlage erfolgen parallel zur Fertigung, direkt an den Anlagen. Für die weiteren Versuche werden Proben jeweils vom Ende der Dichtungsbahn entnommen.

Während des zweiten Arbeitsganges wird kontinuierlich die Beschaffenheit der Besprühung (Sprühdichte) anhand von Vergleichsproben visuell überprüft. Nach Abschluß der Fertigung erfolgt an mindestens drei 10x10cm Probestücken jeder produzierten SLT[®]-Platte MRS die Bestimmung des Sprühgewichtes nach SLT-Norm. Hierzu wird die Besprühung mit Hilfe eines geraden Schabers (zur Vermeidung von Beschädigungen der Basisplatte) wieder entfernt und durch Differenzwägung des Probestückes die tatsächlich aufgetragene Materialmenge ermittelt.

Nach Vorliegen aller Ergebnisse werden diese mit der Produktspezifikation (Anlage 1) verglichen, und nach Erfüllung der Anforderungen erfolgt die Versandfreigabe der Dichtungsbahn.

Fremdüberwachung

Die Fertigung sowie die interne Qualitätskontrolle werden durch das
Süddeutsche Kunststoff- Zentrum (SKZ)
Frankfurter Str. 15
8700 Würzburg

fremdüberwacht. Der mit dem SKZ geschlossene Überwachungsvertrag entspricht den Vorgaben der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" in der Fassung vom Juli 1992.



Transport und Lagerung

Transport

Die auf eine Breite von 10,2m beschnittene SLT®-Platte MRS wird produktionsseitig auf Blechfässer aufgerollt und mit Spannbändern gesichert. Bei einer Bahnlänge von 150m (Standardlänge der Nennstärke 2,5mm) entsteht so eine Rolle mit einem Durchmesser von etwa 1m und einem Gewicht von ca. 4t. Zur besseren Handhabung ist jede Rolle werksseitig mit zwei Transportgurten ausgerüstet, die unbedingt an den Rollen verbleiben müssen. Sie ermöglichen das Einhängen der Rollen in einen Kran, Frontlader o.ä. zur einfachen Be- und Entladung.

Die Dichtungsbahnen-Rollen werden ausschließlich per LKW transportiert. Fünf bzw. sechs Rollen können pro Tieflader oder Sattelzug geladen werden. Vor Ort sind dann für diese Fahrzeuge befestigte Wege/Plätze zur Entladung einzuplanen.

Lagerung

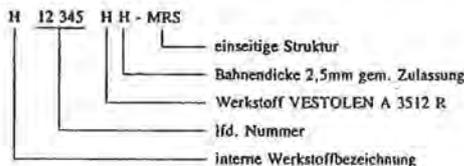
Je nach Anzahl der zu liefernden Rollen, wird an der Baustelle ein ausreichender Lager- und Ausrollplatz benötigt. Entsprechend der Rollenlänge (Bahnenbreite) sollte der Platz mindestens 12m breit sein. Zum Abrollen und Abschneiden von Teillängen sollte die Länge des Platzes mindestens 50m betragen. Der Lager- und Ausrollplatz muß eben und steinfrei sein, damit das Dichtungsmaterial nicht vor Einbau beschädigt wird. Steinfreies Sandplanum ist ebenso geeignet wie Asphalt- oder Betondecken, die vor Materiallagerung abzufegen sind.

Die Dichtungsbahnen-Rollen können zur Lagerung gestapelt werden; dabei sollten aber nie mehr als drei Rollen übereinander gelagert werden. Zur Vermeidung etwaiger Beschädigungen sind die Rollen abzudecken bzw. in Schutzhüllen zu verpacken.



Numerierung und Codierung der Dichtungsbahn

Jede Dichtungsbahnen-Einheit (SLT®-Platte MRS) erhält eine fortlaufende Nummer. Neben dieser Nummer enthält die gesamte Bahnenbezeichnung auch Informationen zum Werkstoff und zur Bahndicke:



Unter dieser Bahnenbezeichnung werden alle Fertigungs- und QS-Protokolle sowie Transport- und Installationsaufzeichnungen geführt.



Installation der Dichtungsbahn

Der fachgerechte Einbau der SLT®-Platte MRS hat so zu erfolgen, daß die an die Dichtung gestellten Anforderungen - wie Funktionsfähigkeit und beabsichtigte betriebliche Sicherheit - nicht beeinträchtigt werden. Daher wird die Dichtungsbahn von SLT Lining Technology GmbH selbst oder von ausgesuchten, leistungsfähigen Firmen mit geschulten Fachkräften, unter technischer Anleitung von SLT, eingebaut (siehe Anlage 2).

Es wird besonders darauf geachtet, daß

- die SLT®-Platte MRS in einem einwandfreien Zustand angeliefert wird,
- die Dichtungsbahn beim Einbau ihre werkstoffspezifischen Eigenschaften nicht verliert,
- die Verbindung der SLT®-Platten MRS miteinander unter optimalen Bedingungen ausgeführt wird und
- die Funktionsfähigkeit des Abdichtungssystems nachgewiesen wird.

Sämtliche, mit der Dichtungsherstellung in Verbindung stehende Maßnahmen werden mit dem Auftraggeber, dem Planer, der örtlichen Bauleitung und den zuständigen Behörden abgestimmt.

Anforderungen an die abzudichtende Fläche

Sämtliche Flächen, die mit der Dichtung in Berührung kommen, sind so auszubilden, daß eine Beschädigung der SLT®-Platte MRS ausgeschlossen wird. Das Feinplanum ist so herzurichten, daß das geplante Gefälle, die vorgeschriebene Verdichtung und die Oberflächentoleranz eingehalten werden, für die eine maximale Abweichung von 2cm unter einem 4m-Richtsicht gefordert wird. Die Flächen haben zudem den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" (Stand Juli 1992) zu genügen.



Verlegen der SLT®-Platte MRS

Die Verlegung erfolgt nach einem vorher erstellten Verlegeplan. In diesem Verlegeplan wird auf der Baustelle der Arbeitsfortschritt und die Lage der gekennzeichneten SLT®-Platten MRS eingetragen. Das Auslegen der SLT®-Platte MRS erfolgt von Hand oder mit geeigneten Geräten/Maschinen. Beim Auslegen wird besondere Sorgfalt darauf verwandt, daß der Oberflächenzustand der abzudichtenden Fläche nicht nachteilig verändert wird. Während und nach dem Ausrollen der Dichtungsbahn wird diese, soweit erforderlich, ausgerichtet, damit die für die Verschweißung notwendige Überlappung von ca. 10-14cm vorhanden ist. Vor Beginn der Fügearbeiten werden die SLT®-Platten MRS auf mögliche mechanische Beschädigungen untersucht und vorher verlegte Dichtungsbahnen in notwendigem Umfang gegen Windaufwehungen gesichert.

Fügen der SLT®-Platte MRS

Die Verschweißung erfolgt mit größter Sorgfalt, in Anlehnung an die DVS-Richtlinie 2225, Teil 1. Der Verbindungsprozess läßt sich in folgende Arbeitsschritte unterteilen:

- Reinigen des Schweißbereiches und
- Herstellen der Schweißverbindung.

Die Nahtbereiche sind von allen Verschmutzungen zu reinigen. Bei den Nahtbereichen, die werksseitig mit einem Schutzstreifen versehen sind, kann die besondere Reinigung entfallen, sofern der Schutzstreifen unmittelbar vor dem Fügevorgang entfernt wird. Nahtbereiche von/für Auftragsnähte werden auf mechanischem Wege mittels Bürste oder Handschleifer, unter Vermeidung starker Riefen (besonders Längsriefen), von der evtl. vorhandenen Oxidschicht und der Oberflächenstruktur befreit.

Die Schweißnaht wird, ohne Zusatzwerkstoff, im Heizkeilverfahren als Überlappnaht mit Prüfkanal hergestellt. Vor Ort erfolgt die Verschweißung mit Schweißautomaten, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Weg, Andruckkraft der Andruckrollen,

Heizkeittemperatur und Schweißgeschwindigkeit ermöglichen. Mit diesem Schweißverfahren wird eine Nahtgeometrie mit einem Prüfkanal von 19+/-2mm und Teilnähten von jeweils 17+/-2mm erreicht. Die genaue Geometrie der Schweißnaht wird anhand der jeweiligen Probenschweißungen ermittelt. An schwer zugänglichen Stellen sowie für Reparaturschweißungen wird die Extrusions-Auftragschweißung mit Handschweißgeräten ausgeführt.

Während der Schweißarbeiten wird sichergestellt, daß die in Abhängigkeit von spezifischen Materialeigenschaften maßgebenden Schweißparameter laufend überwacht, den Umgebungsbedingungen angepaßt und in Schweißprotokollen dokumentiert werden. Folgende Faktoren sind dabei von Bedeutung:

- Umgebungsbedingungen wie Niederschlag, Luftfeuchte, Sonneneinstrahlung, Lufttemperatur, Wind, Temperatur der Bahnoberfläche und
- Verschweißungsparameter, d.h. Temperatur (Heißluft, ggf. Extrudat), Geschwindigkeit (Gerätevorschub), ggf. Extrudatdurchsatz.

Schutzabdeckung

Nach teilweiser oder vollständiger Abnahme der Dichtungsbahnen (nach Prüfung und ggf. Sanierung) wird mit dem Einbau der Schutzabdeckung begonnen. Dieser Einbau hat so zu erfolgen, daß eine Beschädigung der verlegten SLT®-Platten MRS ausgeschlossen ist. Um dieses sicherzustellen, empfiehlt sich eine kontinuierliche Überwachung des Schutzschichtaufbaues. Außerdem ist darauf hinzuweisen, daß grundsätzlich nur zu bestimmten Zeiten abgedeckt werden kann (ohne Sonneneinwirkung, niedriges Temperaturniveau). Alle mit der Schutzabdeckung in Verbindung stehenden Maßnahmen haben auf der Grundlage der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" (Stand Juli 1992) zu erfolgen.

Qualitätssicherungsmaßnahmen im Rahmen der Installation

Vor Beginn der Fügearbeiten wurde die verlegte und positionierte Dichtungsbahn auf etwaige mechanische Beschädigungen kontrolliert. Nach Abschluß der Schweißarbeiten erfolgt die Qualitätssicherung in Anlehnung an die DVS-Richtlinie 2225 Teil 2. Unabhängig von der ausgeführten Nahtform wird zuerst die äußere Beschaffenheit visuell überprüft.

Zur anschließenden Dichtigkeitsprüfung werden Überlappnähte mit Prüfkanal durchgehend mit Druckluft geprüft. In Abhängigkeit der Oberflächentemperaturen sind folgende Bedingungen zu wählen:

- von 5 bis 20°C 5bar
- von 20 bis 40°C 4bar
- von 40 bis 50°C 3bar.

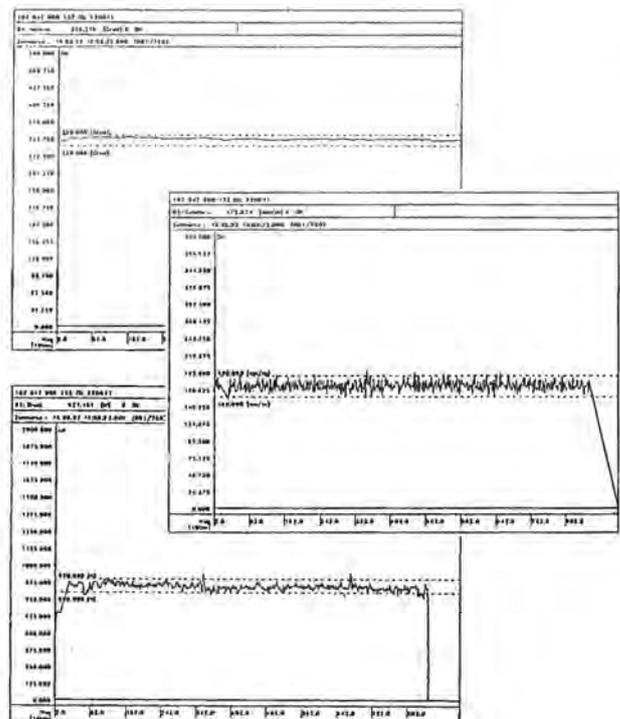
Vor der eigentlichen Prüfdauer von 10min ist der Druck kurzzeitig um 0,5bar zu erhöhen. Die Prüfung beginnt nach dem Ablassen des Druckes bis auf den Prüfdruck, der innerhalb der Prüfdauer um nicht mehr als 10% abfallen darf.

Zur Dichtigkeitsprüfung von Auftragsnähten werden diese mit einer Sauglocke einer kontinuierlichen Vakuumprüfung unterzogen, wobei handelsübliche Geschirrspülmittel als Schaumbildner dienen. Alternativ ist die durchgehende Prüfung mit Hochspannung möglich, sofern ein Kupferdraht in die Schweißnaht eingelegt wurde.

Die Bestimmung der Nahtabmessungen sowie der Festigkeit erfolgt bei beiden Nahtgeometrien (Überlappnaht mit Prüfkanal und Auftragsnaht) vorzugsweise an den Probenschweißungen. Bei der Bestimmung der Nahtabmessungen auf der Basis der DVS 2225 Teil 2 ist zu beachten, daß verstreckte Probekörper nicht zur Messung herangezogen werden können.

Für die Messung des Schälwiderstandes (zum Nachweis der Festigkeit) stehen auf der Baustelle Zugprüfgeräte zur Verfügung, die eine konstante Prüfgeschwindigkeit von 50mm/min gewährleisten. Die Auswertung erfolgt qualitativ, d.h. es findet eine Beurteilung des Verformungsverhaltens statt. Eine Bewertung der erreichten Kräfte ist aufgrund nicht laborgerechter Probekörperherstellung nicht möglich. Ergänzend zur DVS 2225 Teil 2 werden an Nähten mit Prüfkanal beide Teilnähte im Schälversuch geprüft, wobei allerdings ein Aufschneiden des Prüfkanals zur Erzielung der Einspannlängen unzulässig ist.

Schweißmaschinenprotokoll





Prüfprotokoll für Auftragsnähte

Prüfprotokoll für Auftragsnähte		Nr. _____	
Bauverfahren:	Verleger:		
Gerüstform:	Herstellernr.:		
Fugeverfahren:	Hand Nr.:		
I. Äußere Beschaffenheit			
Station	Handverlauf	Wyspaabotung	Bemerkung
II. Abmessungen (mm)			
Station	L1	L2	L3
III. Festigkeit im Schweißverzug			
Station	Profilhöhe (mm)	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	Bemerkung
IV. Dichtigkeit			
Station	Vakuum	Heizstromleistung	Bemerkung
Datum	Verleger	Beauftragter (Auftraggeber)	Fremdsprecher
Unterschrift			

für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1. Abfallgesetz vom 27. 08. 1986 veröffentlicht BGBl. I, Seite 1410, ber. durch BGBl. I, Seite 1501, 1986.
- 1.2. Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt 207-62812/21 - *Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle* - vom 24.06.1988, Nds. MBl., Nr. 22, S. 632, 1988.
- 1.3. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - *Die geordnete Ablagerung von Abfällen* - vom 11.09.1992, Thüringer StAnz., Nr.40, S. 1344, 1992.
- 1.4. Im Rahmen dieser Zulassung werden die Anforderungen der TA Abfall, Teil 1, *Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen*, Bekanntmachung des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 12.03.1991, Gemeinsames Ministerialblatt, Nr. 8, S. 139, 1991, an das Abdichtungselement mit berücksichtigt.

2. Antragsteller und Verlegefirmen

2.1. Antragsteller

Der Antragsteller ist der Hersteller der KDB.

Bahnenhersteller:

National Seal Company
Farnsworth Center
1245 Corporate Blvd.
USA - Aurora, IL 60504

Produktionsstätte:

National Seal Company
1255 Monmouth Blvd.
USA - Galesburg, IL 61401

2.2. Vertrieb Deutschland:

Naue Sealing GmbH & Co KG
Alter Bahndamm 12
D-2844 Lemförde

2.3. Verlegefirmen:

Naue Sealing GmbH & Co KG
Alter Bahndamm 12
D-2844 Lemförde

Ising GmbH
Im Kirchfeld 16
D-4874 Ruethen-Oesterheiden

Zu Hersteller, Produktionsstätte, Vertriebsfirma und Verlegefirmen siehe auch Anlage 2.

3. Beschreibung des Zulassungsgegenstandes

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Kombinationsdichtung zur Deponiebasis- bzw. Deponieoberflächenabdichtung im Heizkeil-Schweißverfahren durch Überlappnähte mit Prüfkanal (Anlage 14) gefügt werden.

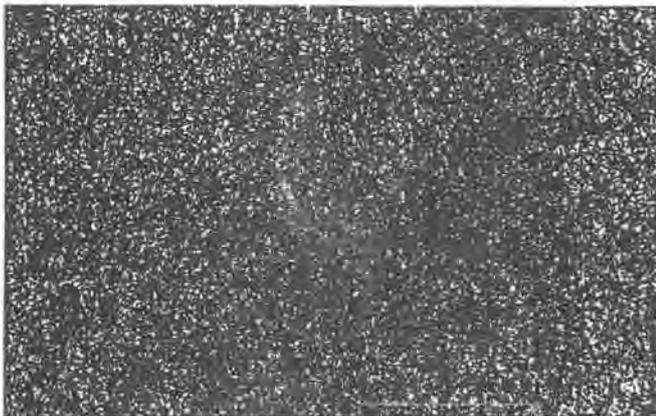
3.1. Werkstoff (Formmasse) der KDB

Granulat Solvay Fortiflex Typ G 36-24-149 der Firma Solvay Polymers, Inc. in 1230 Battleground Road, Deer Park, USA - Texas 77 536.

Dichte: (0,949 ± 0,003) g/cm³
Schmelzindex, (190/21,6): (25,0 ± 3,0) g/10min
Rußgehalt: (2,35 ± 0,25) %

mit bis zu 3 % homogen zugemischtem Randstreifenmaterial aus der lfd. Produktion der zugelassenen Bahnen, soweit die Anforderungen aus der Anlage 1, Nr. 7, §Schmelzindexänderung, dieses Zulassungsscheins erfüllt werden.

Beschreibung der Struktur



Werkstoffklärung des Herstellers, siehe Anlage 4.

3.2. Abmessungen der KDB

Länge: 200 m, maximale Rollenlänge
Breite: 4,60 m
Dicke: Mindestdicke = 2,5 mm
 Nennstärke = 2,5 mm
 Einzelmeßwert = Nennstärke (-0, +0,3) mm

3.3. Oberflächen der KDB

Die Oberflächen der Bahn sind beidseitig glatt und mit einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5 versehen. Die Kennzeichnung muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein. Sie darf keine wesentliche Materialschwächung zur Folge haben.

3.4. Produktionsstätte und Herstellungsverfahren

Die KDB ist nach dem in Anlage 3 beschriebenen Herstellungsverfahren im oben benannten Werk (siehe Nr. 2.1) herzustellen, siehe Anlage 2. Eine andere Produktionsstätte bedarf der besonderen Zulassung.

4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

4.1. Anforderungen an die Kunststoffdichtungsbahnen

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen bei der BAM unter dem Az. 3.62/1015/91 und den Prüfberichten Nr. K 90038, vom 29. Jan. 1991, der Staatlichen Materialprüfungsanstalt Darmstadt den Prüfungen gemäß den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten", kurz BAM-Richtlinie, der BAM unterzogen worden sind. Sie müssen damit den Anforderungen der BAM-Richtlinie entsprechen.

4.2. Anforderungen an die Herstellung des Abdichtungselementes

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement so hergestellt werden, daß spätere Auflasten (Schutz-, Drän-, Abfall- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement und mineralischem Abdichtungselement führen.

Bei der Herstellung müssen die in der BAM-Richtlinie genannten Bestimmungen und Auflagen für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsdichtung eingehalten werden. Über die Herstellung der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 12 und 13 zu führen.

Das Abdichtungselement ist nur dann im Sinne dieser Zulassung eingebaut, wenn es von einer der in diesem Zulassungsschein genannten Verlegefirmen (siehe Nr. 2.2) hergestellt wird.

5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB sind gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern wie folgt zu kennzeichnen:

07/BAM 8.3/01/93/NSC NAUE SEAL P25/25/4600/G/G/Wo/Jahr/123456/

/Wo / = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr.
/123456/ = Interne Codierung, bei der BAM hinterlegt

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, siehe Anlage 5, Lage der Kennzeichnung auf der KDB, siehe Anlage 6,

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist, siehe Anlage 9.

6. Überwachung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB müssen bei ihrer Herstellung gemäß den Anforderungen der BAM-Richtlinie eigen- und fremdüberwacht werden, siehe auch Anlage 7. Bei der Fremdüberwachung sind die Prüfungen gemäß Anlage 1 durchzuführen und die ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den dort angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen für den Einbau der KDB unter Nr. 4.2 dieses Zulassungsscheines und seiner Anlagen 8 und 10 bis 16 zu überprüfen. Über die Prüfungen der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 15 und 16 zu führen.

Die mit der Fremdüberwachung zu beauftragenden Institutionen müssen über ausreichend qualifiziertes Personal und notwendige Prüfeinrichtungen verfügen sowie der europäischen Norm "Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien" DIN EN 45 001 (Mai 1990) genügen.

7. Zulassung

7.1. Das Abdichtungselement nach Nr. 3 wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen unter Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie die *Allgemeinen Bestimmungen und Auflagen* (siehe Blatt 7) dieses Zulassungsscheines eingehalten werden, als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die Anforderungen dieses Zulassungsscheines, insbesondere die besonderen Bestimmungen und Auflagen der BAM-Richtlinie für den Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung sind bereits bei der Planung und Ausschreibung des Deponieabdichtungssystems zu berücksichtigen.

7.2. Diese Zulassung gilt nicht für andere Fertigungsbetriebe und andere Hersteller oder andere Verlegefirmen als die in Nr. 2 genannten. Änderungen des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fügeverfahrens oder des Verwendungszweckes erfordern eine neue Zulassung.

8. Geltungsdauer der Zulassung

Befristet bis zum 31. März 1994.

8.1. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.2 für das Land Niedersachsen und gemäß 1.3 für das Land Thüringen.

9. Schadensfälle an Deponiedichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.

10. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

11. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 31. März 1993

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Fachgruppe 8.3
Deponietechnik und
Altlastensanierung
i.A.

Labor 8.32
Deponietechnik

i.A.

Dr. rer. nat. W. Müller
(Laborleiter)

Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Techn. Regierungsamtsrat)

BAM-Az.: 8.32/1041/92, 6. Ausfertigung
Dieser Zulassungsschein umfaßt 7 Seiten und 16 Anlagen mit 24 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheines sind.

Zulassungsscheine ohne Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.

1. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

1. Mit dem Zulassungsschein ist die prinzipielle Eignung des Abdichtungselementes, hergestellt durch Fügen aus den in Nr. 3 (Blatt 3) genannten Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), nachgewiesen. Die zuständige Überwachungsbehörde muß bei dem Einbau der KDB die Einhaltung der Bestimmungen und Auflagen des Zulassungsscheines überwachen.
2. Der Zulassungsschein gilt nur für die Herstellung und den Einbau der KDB. Er ersetzt nicht die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen.
3. Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der Zulassungsschein in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
4. Der Zulassungsschein darf nur im Ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung.

gung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Der Text und die Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Dies gilt sinngemäß auch für Berichte/Zugnisse u.ä. der Eigen- und Fremdüberwachung.

5. Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß die nach diesem Zulassungsschein hergestellten KDB bzw. Abdichtungselemente mit den in den Prüfungsunterlagen der Zulassungsbescheinigung beschriebenen Eigenschaften übereinstimmen.
6. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt im Herstellerwerk, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle zu überprüfen, ob die Anforderungen und Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind.
7. Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Anforderungen und Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn der Werkstoff, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller und seinen Verlegern eingesetzte Verlegeverfahren sich nicht bewähren. Dies gilt insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen. Die Zulassung steht unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen.
8. Der Zulassungsschein berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung des Zulassungsgegenstandes ist mit der Erteilung der Zulassung nicht verbunden.
9. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
10. Im Rahmen dieser Zulassung ist für die Fremdüberwachung (siehe Nr. 6 Blatt 4) der KDB der Nachweis dadurch zu erbringen, daß der BAM von der jährlich zweimal durchzuführenden Überwachung unaufgefordert von der überwachenden, neutralen Stelle eine Ausfertigung des jeweiligen Überwachungsberichtes vorzulegen ist. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Dichtungselementes für das jeweilige Deponebauprojekt.

RECHTSMITTELBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin 45, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin-Charlottenburg 2, Hardenbergstr. 21 - 24, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

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

Berlin 45, den 31. März 1993

ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN 07/BAM 8.3/01/93 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Fremdüberwachung der Herstellung der PE-HD Bahnen

Kenngröße	Prüfverfahren*)	Anforderungen und Toleranzen
1. Dicke	siehe Tabelle 1, 3	Festlegung gemäß Zulassungsschein 3.1
2. Dicke	siehe Tabelle 1, 2	Festlegung gemäß Zulassungsschein 3.2
3. Äußere Beschaffenheit	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2 der Richtlinie
4. Geradheit und Planlage	siehe Tabelle 1, 1.3, 1.6	siehe Tabelle 1, 1.3, 1.6 der Richtlinie
5. Bußhöhe und Längsgeradheit der Rollverformung	siehe Tabelle 1, 1.3, 1.4	Bußhöhe, gemäß Zulassungsschein 3.1, Homogenität siehe Tabelle 1, 1.4 der Richtlinie
6. Maßänderung	siehe Tabelle 1, 5.6	nach 1h bei 120 °C l _{long} : < 1,0 %; quer: < 1,0 %
7. Schmelzänderung	siehe Tabelle 1, 4.1	MFI 19021,6 Rohmaterial ≤ MFI 19021,5 Grundkai + 2 g/10min. bzw. MFI 1905 Rohmaterial ≤ MFI 1905 Grundkai + 0,2 g/10min
8. Zugbeanspruchung, einseitig, Wälzversuch	siehe Tabelle 2, 8.1	≥ 15 %
9. Zugbeanspruchung, einseitig, Bruchdehnung, -spannung, Reißschlag**)	siehe Tabelle 2, 8.2 und 8.3	längs p ₁₀ > 16 N/mm ² p ₅ > 10 % p ₁₀ > 300 % quer p ₁₀ > 16 N/mm ² p ₅ > 10 % p ₁₀ > 300 %
10. Wälzmaß gegen Weiterziehen	siehe Tabelle 2, 9, DIN 53 358 A	> 600 H
11. Stempeldurchbruchversuch	siehe Tabelle 2, 10	> 3,3 kN
12. Perforationsversuch	siehe Tabelle 2, 11	keine Undichtigkeiten nach DIN 16 726
13. Falten bei höheren Temperaturen	siehe Tabelle 2, 12	kein Versagen nach DIN 53 361

*) siehe "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" und die dort angegebenen Anforderungstabellen, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Stand Juli 1992

**) Werte ermittelt am PK4 gemäß DIN 53 455

ANLAGE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN 07/BAM 8.3/01/93 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



National Seal Company

Bezeichnung des Herstellers mit Produktionsstätten und der Verlegerfirmen

Hersteller:	National Seal Company Farnsworth Center 1245 Corporate Blvd Aurora, IL 60504 U S A
Präsident/Geschäftsführer:	John Hardison
Produktionsstätte:	National Seal Company 1255 Monmouth Blvd Galesburg, IL 61401 U S A
Vertrieb Deutschland:	Naue Sealing GmbH & Co. KG Alter Baldamm 12 2844 Lemförde Deutschland Klaus Albers
Geschäftsführer:	Naue Sealing GmbH & Co. KG Alter Baldamm 12 2844 Lemförde Deutschland Klaus Albers
Autorisierte Verleger:	Naue Sealing GmbH & Co. KG Alter Baldamm 12 2844 Lemförde Deutschland Klaus Albers
Geschäftsführer:	Ising GmbH Im Kirchfeld 16 4874 Ruetten-Oestereiden Deutschland Egon Ising
Geschäftsführer:	

ANLAGE 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN 07/BAM 8.3/01/93 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



National Seal Company

Herstellungsverfahren

Die NSC NaueSeal P 25 Dichtungsbahnen werden im NSC Werk 1255 Monmouth Blvd., Galesburg, IL 61401, USA im Breitschlitzdüsen-Extrusionsverfahren hergestellt.

Die Materialzuführung erfolgt in einem geschlossenen Vakuum System. Der Werkstoff fließt durch eine Trocknerstation, um Oberflächenfeuchte zu eliminieren. Im Schneckenextruder wird das Rohmaterial durch Temperatur und Druckaufbau plastifiziert und homogenisiert. Das Material wird durch einen Filter gedrückt und in eine Schmelzpumpe geschoben. Die Schmelzpumpe garantiert einen ganz genauen Druck in der mit Verteilungssystemen ausgerüsteten Breitschlitzdüse. Das ausgedrückte Extrudat wird von einem nachgeschalteten Dreiwälzenkalender geführt. Diese geglättete Bahn fließt durch ein nuklear Gebläse womit messbare Dickenveränderungen dann unmittelbar für die Feineinstellung der Breitschlitzdüse benutzt werden können. Dann folgen Abzugsvorrichtung, Krattschneidwerk, Lasergerät für die Kennzeichnung, Kantenschlittanlage und Aufwickelstation.

ANLAGE 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN 07/BAM 8.3/01/93 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



National Seal Company

Werkstoffklärung

Die NSC NaueSeal P 25 Dichtungsbahnen werden aus dem Werkstoff

Solvay G J6-21-149

der Solvay Inc. hergestellt. Das Rohmaterial ist werksseitig mit etwa 2,3% Riss versehen, um eine entsprechende UV-Stabilisierung zu erlauben.

Ohne weitere Zuzugung wird dann der Werkstoff verarbeitet. Der Randstreifenbeschnitt (maximal 3% bei 4,6 m Bahnenbreite) wird regranuliert und in einem geschlossenen System dem Verarbeitungsprozess rückgeführt. Dieser Prozess ändert keine der wesentlichen chemischen und physikalischen Eigenschaften.

Genaue Festlegungen über die Kennwerte der Formeln und die Abnahmetoleranzen sind bei der BAM hinterlegt.

Beschreibung von Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung

Die Kennzeichnung der NSC NaueSeal P 25 Dichtungsbahnen erfolgt mittels einer Laserbeschriftung und enthält folgende Angaben:

-Zulassungskennzahl	07/BAM 8.3/01/93
-Herstellungskennzeichen	NSC
-Werkstoffbezeichnung	NaueSeal P
-Typenbezeichnung Material	25
-Nennstärke 25 mm	25
-Breite (mm)	4600
-Oberfläche (Glat/Grau)	G/G
-Produktionswoche	NN
-Produktionsjahr	NN
-Interne Codierung	NNNNNN (sechsstellige Nummer)

Sofort nach der Produktion wird jede Rolle, noch vor der Verpackung, von Hand mit einer Rollennummer beschriftet. Dadurch ist eine Rückverfolgbarkeit zur Dokumentation der Produktion und der Eigenüberwachung gewährleistet.

Die Codierungsschlüssel der Seriennummern und der Rollennummern werden bei der DAM hinterlegt.

Beispiel Kennzeichnung:

07/BAM 8.3/01/93 NSC NAUE SEAL P 25/25/4600/G/G/01/93/123456

Beschreibung der Qualitätssicherungsmassnahmen

A) Eigenüberwachung

Rohtoffeingangskontrolle

Um sicherzugehen, dass das für die NSC NaueSeal P 25 Bahn verwendete Material den Herstelleranforderungen genügt, wird jeder Waggon des hereinkommenden Rohmaterials folgendemassens geprüft

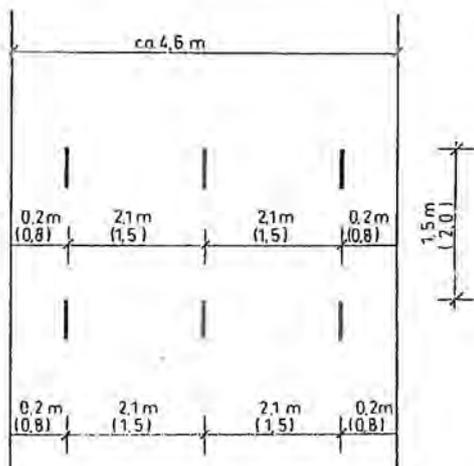
Tabelle I Anforderungen an die NSC NaueSeal P 25 Formmassen im Rahmen der Wareneingangskontrolle

Kenngröße	Prüfverfahren	Probeematerial
1. Dicke, eingeführt	ASTM D 1505	Schnitzring, aus Schmelzindexbestimmung an Granulat, 1 Std. tempern bei 100° C, je hereinkommenden Waggon
2. Schmelzindex	ASTM D 1238 190/2.16 und 190/21.6	Granulat je hereinkommenden Waggon
3. Rissgehalt	ASTM D 1603	Granulat je hereinkommenden Waggon
4. OIT-Wert	ASTM-Norm oder Werkvorschrift (NSC)	Granulat je hereinkommenden Waggon
5. Fließfähigkeitsverhältnis (Melt Flow Ratio)	ASTM D 1238 (190/21.6)	Granulat je hereinkommenden Waggon
6. Feuchtigkeitsgehalt	Werkvorschrift (NSC)	Granulat je hereinkommenden Waggon
7. Untersuchung auf Verschmutzungen vor Verarbeitung zur Bahn	Werkvorschrift (NSC)	Granulat 4 x je hereinkommenden Waggon

Diese Ergebnisse werden dann mit den Grunddaten des Rohstoffherstellers und den internen Richtwerten der NSC verglichen. Die vom Rohstoffhersteller durch Werkzeuge garantierten Kennwerte und Toleranzen sind bei der DAM hinterlegt.

Anordnung der Kennzeichnungen auf der Bahn

Es werden zwei verschiedene Anordnungen verwendet. Alternative in Klammern. ()



Beispiel der Kennzeichnung:

07/BAM 8.3/01/93 NSC NAUE SEAL P25/25/4600/G/G/01/93/123456

Während der Herstellung wird die Dicke mit einem Beta-Strahler-Messinstrument ständig kontrolliert. Die Lasermarkierung und die äussere Beschaffenheit der Folie werden laufend beobachtet.

Die Qualitätskontrolle, im Rahmen der Eigenüberwachung des gefertigten Produktes, besteht aus:

Tabelle II Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Eigenüberwachung der Herstellung der NSC NaueSeal P 25 Bahnen

Kenngröße	Prüfverfahren	Entspricht im Wesentlichen	Häufigkeit
1. Dicke	ASTM D-751	DIN 53 151	Mindest. je 270 lfm
2. Äussere Beschaffenheit	* siehe Tabelle I		Laufende Beurteilung der Oberfläche, Homogenität des Materials mind. je 270 lfm
3. Geradheit und Phaslage	* siehe Tabelle I, 1.5, 1.6		Je Betriebsanlauf mind. je 340 lfm
4. Rissverteilung	Werkvorschrift (NSC) und ASTM D-2663		Mindest. je 400 lfm
5. Massänderung	ASTM D-1204, 120 °C Probekörper 100 mm x 100 mm Messgenauigkeit 0,1 mm	DIN 53 377	Mindest. je 270 lfm
6. Schmelzindexänderung	ASTM D 1238 (190/21.6)	DIN 53 735	Je Betriebsanlauf und mind. je 540 lfm
7. Streckspannung und Dehnung/Reissdehnung	ASTM D-638 M	DIN 53 455	Je Betriebsanlauf und mind. je 270 lfm

*Prüfverfahren gemäss DAM Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombiabdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten. Stand Juli 1992.



National Seal Company



National Seal Company

B) Fremdüberwachung

Fremdüberwachung des Bahnenherstellers
(Betriebszuges technisches Verfahren)

Die Fremdüberwachung des Produktes erfolgt auf Basis eines Überwachungsvertrages zwischen NSC einerseits und dem NPA Darmstadt andererseits. Darin ist die halbjährliche Probenahme und Überprüfung der Bahn und die der Eigenüberwachung festgelegt.

Prüfverfahren, Kennwerte und Toleranzen im Rahmen der Fremdüberwachung werden in Anhang I des Zulassungsscheins beschrieben.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden entsprechend dokumentiert und liegen der fremdüberwachenden Institution zur Einsichtnahme vor.

Fremdüberwachung des Verlegers

Mit der Fremdüberwachung der Baustelle werden neutrale Institute oder Sachverständige durch den Bauherrn oder die überwachende Behörde beauftragt.



National Seal Company

Lagerung und Transportanweisungen des Herstellers

Werkseitige Lagerung

Die werkseitige Lagerung erfolgt auf einem planen, verfestigten Lagerplatz. Damit jede die Verlegerarbeiten beeinträchtigende Verformung oder Beschädigung der Rollen vermieden werden kann, erfolgt die Ein- resp. Auslagerung mittels einem Stapler mit spezieller Hebevorrichtung. Die Stapelhöhe darf bei den für Europa vorgesehenen Rollentängen maximal 5 Rollen betragen.

Transport nach Europa

Der Transport vom Herstellerwerk nach Europa erfolgt in Containern. Dabei kann der Transportweg direkt (door to door) oder über ein in Europa errichtetes Zwischenlager erfolgen. Wird die zweite Möglichkeit angewendet, ist bei der Zwischenlagerung analog der werkseitigen Lagerung zu verfahren. Der Weitertransport auf die Baustelle erfolgt dann mittels LKW. Der mit der Zwischenlagerung und dem Weitertransport auf die Baustelle beauftragte Spediteur hat nach den Weisungen des Herstellers oder dessen Vertreters zu verfahren.

Lagerung auf der Baustelle

Vor Ort sind für die Entladung der LKW's befestigte Plätze oder Fahrstrassen mit steinfreiem und sauberen Untergrund vorzusehen. Der Lagerplatz ist entsprechend der geplanten Teillieferungen mit ausreichenden Abmessungen bereitzustellen. Für die Entladung der LKW's kommen je nach Bauweise folgende Möglichkeiten in Frage:

- Mit speziellen Hebebräusen, welche am Bagger (z.B. Hydraulikbagger) befestigt wird. Die Hebebräuse ist auf die Bahnbreite abgestimmt und so beschaffen, dass die Grossrolle durch beidseitiges Eingreifen in den Rollenkerne erfasst wird.
- An Baumaschine oder Stapler befestigter Dorn, welcher mindestens 1,5 m in den Rollenkerne ragt. Mit zwei breiten Transportgurten und Traverse welche am Lasthaken oder an der Baggerschaufel befestigt wird.

Transportbeschädigungen sind unmittelbar dem Hersteller zu melden!



National Seal Company

Beispiel Rollenaufkleber

	
S10L 468B -1A31--012	
DATUM: 01/31/91 UHRZEIT: 1:30 BEDIENUNGSPERSONAL: VS ARBEITSSCHICHT: A	
LÄNGE: 135 METER BREITE: 4,6 METER GEWICHT: 1 556 KG. QUADRATMETER 622	
AUFTRAGSNUMMER: 236-01	
2,5 MM SOLVAY	

Richtlinien zum Verlegen und Verschweissen der Bahn

Die Verlegung und Verschweissung der NSC NameSeal Dichtungsbahnen erfolgt gemäss BAM Zulassung ausschliesslich von der Naue Sealing GmbH & Co. KG und/oder den im vorliegenden Zulassungsschein aufgeführten Verlegern.

Verlegung:

Die Verlegung der NSC NameSeal Bahn erfolgt gemäss den Bestimmungen und Anlagen der BAM Richtlinie Stand Juli 1992.

Verschweissen:

Für die Verschweissung der in dieser Zulassung beschriebenen Dichtungsbahnen kommen die Heissleit- und Extrusionsverschweissung zum Einsatz. Dabei ist zu beachten, dass nach Möglichkeit das Heissleitverschweissverfahren einzusetzen ist damit der Extrusionszuschussanteil minimal gehalten wird.

Die Verschweissung hat unter grosser Sorgfalt nach den einschlägigen DVS-Richtlinien 2225, Teil 1-3 zu erfolgen.

Vor dem Verschweissen ist der Schweißbereich zu reinigen. Bei den mit einer PE-Schutzfolie versehenen Rändern kann dieser Vorgang entfallen, insofern die Schutzfolie erst unmittelbar vor der Verschweissung entfernt wird. Ungeschützte Ränder sind vor der Verschweissung entsprechend den im Anhang II "Beschreibung der Qualitätssicherungsmassnahmen bei der Schweißnahtherstellung" zu reinigen.



National Seal Company

Beschreibung der Qualitätssicherungsmassnahmen bei der Schweißnahtherstellung

Der Hersteller resp. dessen Vertreter hat vor Beginn der Verlegerarbeiten eine Fachbauleitung zu bezeichnen und den zuständigen Baustellenleiter zu benennen.

Heissleitverschweissung

Vor Beginn der Schweißarbeiten und nach jedem Unterbruch mit veränderten Randbedingungen ist eine Probenschweissung zu erstellen. Erst nach positiver Beurteilung des Schweißbildes wird mit den eigentlichen Schweißarbeiten begonnen.

Nach der Verschweissung wird die Schweißnaht visuell optisch auf Regelmässigkeit und gleichmässige Ausbildung des Prüfkantales geprüft.

Nach Abkühlung auf Umgebungstemperatur folgt nun die eigentliche Dichtheitsprüfung mittels Druckluft. Bei der Druckluftprüfung wird in den Kanal zwischen den beiden Schweißnähten der gemäss nachfolgender Tabelle aufgeführte Luftdruck aufgebracht.

Um den jeweils herrschenden Temperaturbedingungen Rechnung zu tragen, sind nachfolgende Prüfdrücke einzuhalten:

Bahn-Oberflächen-temperatur:	Prüfdruck:
bis 20 ° C	5 bar
20 - 40 ° C	4 bar
über 40 ° C	3 bar

Das Prüfergebnis kann als positiv beurteilt werden, wenn der Druck nach 15 Minuten um nicht mehr als 10 % abfällt.

Bei negativem Ergebnis der Druckluftprüfung ist aufgrund allfälliger Unregelmässigkeiten oder der Aufzeichnung am Heissleitverschweissgerät die Fehlstelle zu lokalisieren und entsprechend den Vorgaben der entsprechenden DVS Richtlinien zu sanieren.



National Seal Company

Extrusionsverschweissung:

Bei Detail- und Sanierungsarbeiten wird die Extrusionsverschweissung eingesetzt. Die zu verschweisenden Bahnenenden sind mechanisch (Zirkelklänge, Schleifer) von einer Schmutz- und Oxidschicht zu befreien. Eventuelle Stossteifen sind einzubrennen. Danach werden die Bahnen mittels Heissleitverschweissung vorgeheftet und anschliessend mit dem Handextruder unter Verwendung eines geeigneten Zusatzstoffes dicht verschweisst.

Die Extrusionsnähte werden mit der Vakuumhaube geprüft. Die Naht wird vorerst mit einer vom Bahnenhersteller freigegebenen Prüfflüssigkeit eingespritzt, dann wird in der Vakuumhaube ein Unterdruck von 0,1-0,5 bar aufgebracht.

Ohne Blasenbildung ist das Prüfergebnis positiv. Bei negativem Ergebnis der Vakuumprüfung ist die entsprechende Stelle zu sanieren und erneut mit der Vakuumprüfung zu überprüfen.

Dokumentation:

Grundsätzlich sind alle Nahtprüfungen zu dokumentieren und vom zuständigen Fremdüberwacher mittels Unterschrift zu bestätigen. Ein Eintrag in den Verlege- resp. Bestandsplan ist unerlässlich. Ebenfalls sind Sanierungsmassnahmen mit einem entsprechenden Eintrag im Bestandsplan aufzuführen.

**Muster des Protokolls für die Herstellung der Schweissnaht
(Heizkeilnaht mit Schweissmaschinenprotokoll)**

Die eingesetzten Heizkeil-Schweißmaschinen sind mit einer Einrichtung zur Datenerfassung und Datenaufzeichnung ausgestattet, die es erlaubt, entsprechend der DVS-Richtlinie 2725 alle Daten an einer Schweissnaht auf der Baustelle zu dokumentieren. Es sind:

- Heizkeiltemperatur
- Schweissgeschwindigkeit
- Transportrollendruck
- Oberflächentemperatur der Dichtungsbahn, bei Maschinen ohne Memory-Card
- Umgebungstemperatur

Dies ermöglicht ein praxisgerechtes Überwachen (Eigen- und Fremdüberwachung) der geschweißten Naht. Diese Art der Dokumentation erlaubt ein Archivieren der erfassten Daten über den vom Gesetzgeber geforderten Zeitraum.

Standardmäßig werden über einen Drucker die Soll- und Istwerte der eingegebenen Schweissparameter überwacht und Abweichungen über die vorgegebenen Toleranzgrenzen sofort bei Angabe der Meterzahl, an der die Abweichung auftritt, ausgedruckt. Alternativ werden sämtliche Schweissparameter auf einer Memory-Card gespeichert und bei Bedarf ausgedruckt.

Die vollständigen Daten, wie Verlegefirma, Baustellenbezeichnung, Schweissmaschinennummer, Datum und Uhrzeit sowie die eingegebenen Sollwerte der Schweissparameter, wie Heizkeiltemperatur, Vorschubgeschwindigkeit und Anpresskraft der Rollen, werden sofort nach Betätigung der "Start"-Taste ausgedruckt bzw. auf einer Memory-Card gespeichert und bei Bedarf ausgedruckt.

Ein vollständiger Ausdruck erfolgt am Ende der geschweißten Naht nach dem Drücken der "Stop"-Taste. Alternativ werden die Informationen auf einer Memory-Card gespeichert ggf. auch für mehrere Nähte und bei Bedarf ausgedruckt. Darzwischen werden die Abweichungen über die Toleranzgrenzen der Parameter angegeben sowie die erfolgten Änderungen der gegebenen Sollwerte.

Dokumentiert sind immer "Soll"-Wert und "Ist"-Wert bei Fehler mit Angabe der zurückgelegten Meterzahl sowie alter "Wert" und neuer "Wert" bei Änderung, ebenfalls unter Angabe der Meterzahl bei der die Änderung erfolgte.

Ein vollständiger Ausdruck kann jederzeit durch Betätigung einer "Abfuhr"-Taste erfolgen. Für den Fall, dass die Memory-Card verwendet wird, können alle Parameter in einem Personal Computer angezeigt und ausgedruckt werden. Darüberhinaus besteht die Möglichkeit jede gewünschte Protokollistanz zwischen 3 und 99 m zu programmieren.

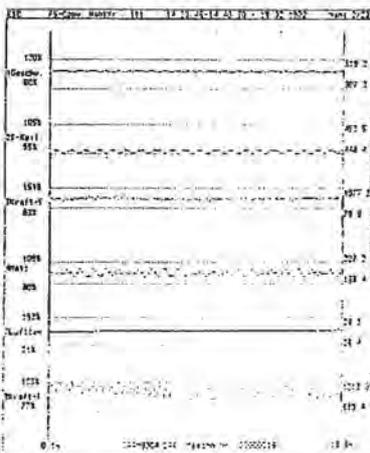
Alle Daten werden im Sekundentakt überwacht. Bei Verwendung von Maschinen mit Memory-Card werden alle 10 cm protokolliert.

Das nachfolgende Beispiel soll dieses Schweissmaschinenprotokoll für die Heizkeilnaht veranschaulichen;

Beispiel Schweißprotokoll

SCHWEISSPROTOKOLL

Baustelle :
Baubez.: S-Maschine:00000018
Verleger :
Pr. Leiter :
Material :
Schweißer :
Bauleitung :
Friseur :



Memory_Card : 1992.02.18 / 14:02:30 Code - DAA0004
Anzahl der Maßpunkte: 185 - 19,5cm Abtastung - 10cm
Start Nr. : 1111
Anfangszeit: 14:23:16 Endezeit: 14:40:30
Protokollgedruckt: 22.02.1993 01:58:17

Bauleitung: Verleger: Friseur:

Beispiel Schweißprotokoll

MEMO COMPANY

DR. PILL
000000000

21. 8. 91
A 33

Schweißtemperatur 342 [C]
Anpressdruck 1054 [N]
Vorschubgeschw. 0,3 [mm/m]
Lufttemperatur 12 [C]
KWB-Temperatur 17 [C]
Länge 0,00 [m]

Schweißtemperatur 347 [C]
Anpressdruck 1111 [N]
Vorschubgeschw. 1,4 [mm/m]
Lufttemperatur 17 [C]
KWB-Temperatur 18 [C]
Länge 2,42 [m]

Schweißtemperatur 342 [C]
Anpressdruck 1059 [N]
Vorschubgeschw. 1,4 [mm/m]
Lufttemperatur 17 [C]
KWB-Temperatur 18 [C]
Länge 3,75 [m]

DRUCK FEHLER / PRESSURE ERROR : 76

SOLL: 1200,00 IST: 1062,00

DRUCK FEHLER / PRESSURE ERROR : 68

Schweißtemperatur 342 [C]
Anpressdruck 1114 [N]
Vorschubgeschw. 1,4 [mm/m]
Lufttemperatur 17 [C]
KWB-Temperatur 18 [C]
Länge 6,24 [m]

Schweißtemperatur 342 [C]
Anpressdruck 1132 [N]
Vorschubgeschw. 1,4 [mm/m]
Lufttemperatur 18 [C]
KWB-Temperatur 19 [C]
Länge 6,20 [m]

DRUCK FEHLER / PRESSURE ERROR : 17,34

SOLL: 1200,00 IST: 1064,00

V: 1,20 I: 1,70

A: 18,28

Schweißtemperatur 342 [C]
Anpressdruck 1160 [N]
Vorschubgeschw. 1,4 [mm/m]
Lufttemperatur 18 [C]
KWB-Temperatur 19 [C]
Länge 19,91 [m]

Beispiel

Schweißprotokoll für Überlappnähte

Nau-Sealing GmbH & Co. KG Neue Sealing GmbH & Co. KG Allee Bismarckstr. 12 2944 Lemförde Telefon: (05443) 206-30 Telefax: (05443) 206-80	
Schweißprotokoll für Überlappnähte m. Prüfkanal	
Bauvorhaben: Schweißnaht:	
Wärmegüter:	allgem. Bedingungen Lufttemperatur °C Luftfeuchtigkeit % Wind (z.B. von links nach rechts)
	Qualitätsanforderung: Heizkeiltemperatur °C Anpressdruck N Schweißgeschwindigkeit mm/m
Messung:	Stationierung Höhenlage Uhrzeit
	Heizkeiltemperatur °C Schweißgeschwindigkeit mm/m Anpressdruck N Probegeschwindigkeit % Probegeschwindigkeit % Rollertemperatur
Sonstiges:	
Datum:	Verleger: Bauleitung: Fremdüberwacher:
Unterschrift:	Verleger: Bauleitung: Fremdüberwacher:



National Seal Company



National Seal Company

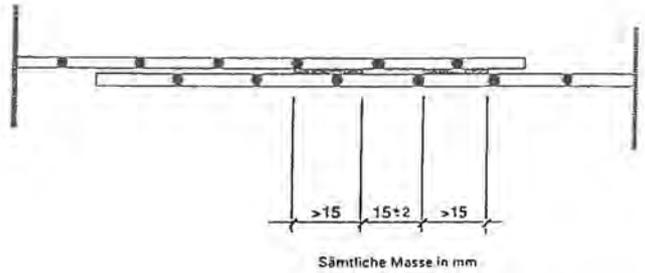
Beispiel Schweißprotokoll manuell

Schweißprotokoll		Nr.	Datum
			Schweißnaht
			Schweißgerät
			Schweißer
			Schweißanode
			Bemerkungen
Witterung	Bedingungen: z.B. z.B. schwer, wolzig		
	Lufttemperatur	°C	
	Luftfeuchtigkeit	%	
Umweltumgebung	Wind: z.B. still, leicht, stark		
	Heizkeiltemperatur	°C	
	Druck	N	
	Schweißgeschwindigkeit	mm/min	
Stationierung (Meterangaben)			
Uhrzeit			
Ultrason	Heizkeiltemperatur	°C	
	Schweißgeschwindigkeit	mm/min	
Probenschweißung Nr.			
Probenahme Nr.			
Sonstiges			
Protokollführung	Verleger	Bauleitung	
Datum	Datum		

Beschreibung der Geometrie der Schweißnaht

Heizkeilnaht mit Prüfkanal:

Die verwendeten Heizkeilschweißgeräte besitzen einen Heizkeil, mit welchem eine verschweißte Breite von mindestens 2 x 15 mm und einem dazwischenliegenden Prüfkanal von 15 ± 2 mm hergestellt werden kann.



National Seal Company



National Seal Company

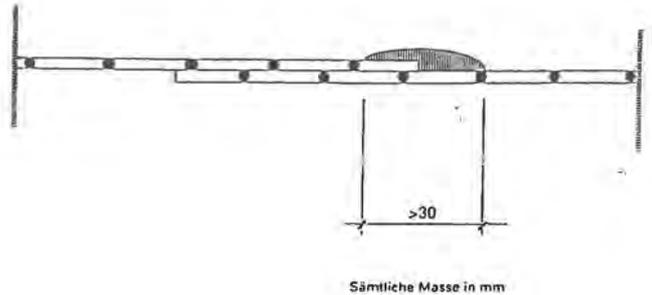
Beispiel

Schweißprotokoll für Auftragsnähte

Schweißprotokoll für Auftragsnähte		Nr.	Datum
Bauvorhaben			
Schweißnaht			
Witterung	Bedingungen: z.B. z.B. schwer, wolzig		
	Lufttemperatur	°C	
	Luftfeuchtigkeit	%	
Umweltumgebung	Wind: z.B. still, leicht, stark		
	Heizkeiltemperatur Stütze	°C	
	Zylindertemperatur	°C	
	Schweißgeschwindigkeit	mm/min	
Stationierung (Meterangaben)			
Uhrzeit			
Ultrason	Heizkeiltemperatur	°C	
	Extrusionstemperatur	°C	
Schweißgeschwindigkeit		mm/min	
Probenschweißung Nr.			
Probenahme Nr.			
Rollennummer			
Sonstiges:			
Datum	Verleger	Bauleitung	Fremdüberwacher
Uhrzeit			

Extrusionsnaht mit Zusatzwerkstoff:

Die Extrusionsschweißnähte weisen eine Mindestbreite von >30 mm auf. Im übrigen sind die Abmessungen nach DVS Richtlinie 2225 einzuhalten.





National Seal Company

05/BAM 8.3/05/93

Beispiel

Prüfprotokoll für Überlappnähte

Name: Naue Sealing GmbH & Co. KG Sealing GmbH & Co. KG		Naue Sealing GmbH & Co. KG Abt. Bahndamm 12 2844 Lemförde		Telefon: 05443 / 20830 Telefax: 05443 / 20830	
Prüfprotokoll für Überlappnähte mit Prüfkanal Nr. _____					
Bauteilname: _____		Verleger: _____			
Dichtungsbahn: _____		Mennische: _____			
Fügeverfahren: _____		NAM Nr.: _____			
I. Äußere Beschaffenheit					
Station	Nahverlauf	Wulstausbildung	Kanten und Riefen	Bemerkung	
II. Abmessungen (mm)					
$d_{0,1} = (d_1 + d_2) \cdot 0,11$ $d_{0,2} = (d_1 + d_2) \cdot 0,12$					
Station	d ₁	d ₂	d _{0,1}	d _{0,2}	Bemerkung
III. Festigkeit im Schälversuch					
Station	Probestücke	Probestück	Probestück	Probestück	Bemerkung
IV. Dichtigkeit - Druckluftprüfung					
Station	Strecke	Strecke	Strecke	Strecke	Bemerkung
Name: _____		Bezeichnung (Auftraggeber): _____			

für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

- Rechtsgrundlagen**
 - Abfallgesetz vom 27. 08. 1986 veröffentlicht BGBl. I, Seite 1410, ber. durch BGBl. I, Seite 1501, 1986.
 - Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt 207-62812/21 - *Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle* - vom 24.06.1988, Nds. MBl., Nr.22, S.632, 1988.
 - Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - *Die geordnete Ablagerung von Abfällen* - vom 11.09.1992, Thüringer StAnz., Nr.40, S. 1344, 1992.
 - Im Rahmen dieser Zulassung werden die Anforderungen der TA Abfall, Teil 1, *Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen*, Bekanntmachung des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 12. 03. 1991, Gemeinsames Ministerialblatt, Nr. 8, S. 139, 1991, an das Abdichtungselement mit berücksichtigt.

2. Antragsteller und Verlegefirmen

2.1. Antragsteller

Der Antragsteller ist der Hersteller der KDB.

Bahnenhersteller:

SLT Lining Technology GmbH
Pollhornweg 17
D-2102 Hamburg 93

Produktionsstätte:

SLT Lining Technology GmbH
Pollhornweg 17
D-2102 Hamburg 93



National Seal Company

Beispiel

Prüfprotokoll für Auftragsnähte

Name: Naue Sealing GmbH & Co. KG Sealing GmbH & Co. KG		Naue Sealing GmbH & Co. KG Abt. Bahndamm 12 2844 Lemförde		Telefon: 05443 / 20830 Telefax: 05443 / 20830	
Prüfprotokoll für Auftragsnähte Nr. _____					
Bauteilname: _____		Verleger: _____			
Dichtungsbahn: _____		Mennische: _____			
Fügeverfahren: _____		NAM Nr.: _____			
I. Äußere Beschaffenheit					
Station	Nahverlauf	Wulstausbildung	Kanten und Riefen	Bemerkung	
II. Abmessungen (mm)					
$d_{0,1} = (d_1 + d_2)$					
Station	d ₁	d ₂	d _{0,1}	l ₁	Bemerkung
III. Festigkeit im Schälversuch					
Station	Probestücke	Probestück	Probestück	Probestück	Bemerkung
IV. Dichtigkeit					
Station	Vakuum	Hochdruck	Bemerkung		
Name: _____		Bezeichnung (Auftraggeber): _____			

2.2. Verlegefirmen

SLT Lining Technology GmbH
Pollhornweg 17
D-2102 Hamburg 93

BAUVEG-SCHNELLER GmbH & Co
Wiener Str. 129
A-2345 Brunn am Gebirge

HEERS & BROCKSTEDT GmbH & Co
Krokamp 70
D-2350 Neumünster

ISING GmbH
Im Kirchfeld 116
D-4784 Rütten-Oestereiden

ISOTECH GmbH
Daimlerstr. 25
D-7500 Karlsruhe 21

W. u. E. Müller GmbH
Obendorfer Str. 2
D-8531 Ipsheim

Zu Hersteller, Produktionsstätte und Verlegefirmen siehe auch Anlage 2.

3. Beschreibung des Zulassungsgegenstandes

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Kombinationsdichtung zur Deponiebasis- bzw. Deponieoberflächenabdichtung im Heizteil-Schweißverfahren durch Überlappnähte mit Prüfkanal (Anlage 14) gefügt werden.

3.1. Werkstoff (Formmasse) der KDB

Granulat Vestolen A 3512 R der Firma Chemische Werke Hüls AG in D-4370 Marl,

Dichte: (0,942 ± 0,002) g/cm³
Schmelzindex,
(190/5): (1,55 ± 0,15) g/10min
Rußgehalt: (2,1 ± 0,2) %

mit bis zu 5 % homogen zugemischtem Randstreifenmaterial aus der lfd. Produktion der zugelassenen Bahnen, soweit die Anforderungen aus der Anlage 1, Nr. 7, Schmelzindexänderung, dieses Zulassungsscheins erfüllt werden.

Werkstoffklärung des Herstellers, siehe Anlage 4.

3.2. Abmessungen der KDB

Länge: 150 m, maximale Rollenlänge
Breite: 10,2 m
Dicke: Mindestdicke = 2,8 mm
 Nennstärke = 3,0 mm
 Einzelmeßwert = Nennwert ± 0,2 mm

Dicke der produktionsbedingten Fließmarkierung: $d_F \leq (d_M + 0,7)$ mm;
 d_M = Mittelwert der Dicke außerhalb der Fließmarkierung.

3.3. Oberflächen der KDB

Die Oberflächen der Bahn sind beidseitig glatt und mit einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5 versehen. Die Kennzeichnung muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein. Sie darf keine wesentliche Materialschwächung zur Folge haben.

3.4. Produktionsstätte und Herstellungsverfahren

Die KDB ist nach dem in Anlage 3 beschriebenen Herstellungsverfahren im oben benannten Werk (siehe Nr. 2.1) herzustellen, siehe Anlage 2. Eine andere Produktionsstätte bedarf der besonderen Zulassung.

4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

4.1. Anforderungen an die Kunststoffdichtungsbahnen

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen bei der BAM unter dem BAM Az. 8.32/1068/93 und den Prüfberichten Nr. 25 372/89, vom 28.03.1990, und Nr. 27879/93, vom 07.05.1993 des Süddeutschen-Kunststoffzentrum, D-8700 Würzburg den Prüfungen gemäß den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten", kurz BAM-Richtlinie, der BAM unterzogen worden sind. Sie müssen damit den Anforderungen der BAM-Richtlinie entsprechen.

4.2. Anforderungen an die Herstellung des Abdichtungselementes

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement so hergestellt werden, daß spätere Auflasten (Schutz-, Drain-, Abfall- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement und mineralischem Abdichtungselement führen.

Bei der Herstellung müssen die in der BAM-Richtlinie genannten Bestimmungen und Auflagen für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsdichtung eingehalten werden. Über die Herstellung der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 12 und 13 zu führen.

Das Abdichtungselement ist nur dann im Sinne dieser Zulassung eingebaut, wenn es von einer der in diesem Zulassungsschein genannten Verlegefirmen (siehe Nr. 2.2) hergestellt wird.

5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB sind gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern wie folgt zu kennzeichnen:

05/BAM 8.3/05/93//SLT H/3,0/Wo/Jahr//

/Wo / = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr.

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, siehe Anlage 5, Lage der Kennzeichnung auf der KDB, siehe Anlage 6,

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist, siehe Anlage 9.

6. Überwachung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB müssen bei ihrer Herstellung gemäß den Anforderungen der BAM-Richtlinie eigen- und fremdüberwacht werden, siehe auch Anlage 7. Bei der Fremdüberwachung sind die Prüfungen gemäß Anlage 1 durchzuführen und die ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den dort angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen für den Einbau der KDB unter Nr.4.2 dieses Zulassungsscheins und seiner Anlagen 8 und 10 bis 16 zu überprüfen. Über die Prüfungen der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 15 und 16 zu führen.

Die mit der Fremdüberwachung zu beauftragenden Institutionen müssen über ausreichend qualifiziertes Personal und notwendige Prüfeinrichtungen verfügen sowie der europäischen Norm "Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien" DIN EN 45 001 (Mai 1990) genügen.

7. Zulassung

7.1. Das Abdichtungselement nach Nr. 3 wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen unter Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie die *Allgemeinen Bestimmungen und Auflagen* (siehe Blatt 7) dieses Zulassungsscheins eingehalten werden, als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die Anforderungen dieses Zulassungsscheins, insbesondere die besonderen Bestimmungen und Auflagen der BAM-Richtlinie für den Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung sind bereits bei der Planung und Ausschreibung des Deponieabdichtungssystems zu berücksichtigen.

7.2. Diese Zulassung gilt nicht für andere Fertigungsbetriebe und andere Hersteller oder andere Verlegefirmen als die in Nr. 2 genannten. Änderungen des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fügeverfahrens oder des Verwendungszweckes erfordern eine neue Zulassung.

8. Geltungsdauer der Zulassung

Befristet bis zum 31. März 1995.

8.1. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.2 für das Land Niedersachsen und gemäß 1.3 für das Land Thüringen.

9. Schadensfälle an Deponiedichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.

10. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

11. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 28. Mai 1993

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 8.3
Deponietechnik und
Altlastensanierung
i.A.



Fachgruppe 8.32
Deponietechnik


Dr. rer.nat. W. Müller
(Laborleiter)


Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Techn. Regierungsrat)

BAM-Az.: 8.32/1068/93, 9. Ausfertigung
Dieser Zulassungsschein umfaßt 7 Seiten und 16 Anlagen
mit 22 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheins sind.

Zulassungsscheine ohne Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

ANLAGE 3 ZUM ZULASSUNGSSCHIEIN
05/BAM 8.3/05/93
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

- Mit dem Zulassungsschein ist die prinzipielle Eignung des Abdichtungselementes, hergestellt durch Fügen aus den in Nr. 3 (Blatt 3) genannten Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), nachgewiesen. Die zuständige Überwachungsbehörde muß bei dem Einbau der KDB die Einhaltung der Bestimmungen und Auflagen des Zulassungsscheines überwachen.
- Der Zulassungsschein gilt nur für die Herstellung und den Einbau der KDB. Er ersetzt nicht die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen.
- Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der Zulassungsschein in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
- Der Zulassungsschein darf nur im Ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Der Text und die Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Dies gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u.ä. der Eigen- und Fremdüberwachung.
- Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß die nach diesem Zulassungsschein hergestellten KDB bzw. Abdichtungselemente mit den in den Prüfungsunterlagen der Zulassungsbescheinigung beschriebenen Eigenschaften übereinstimmen.
- Die Zulassungsbehörde ist berechtigt im Herstellerwerk, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle zu überprüfen, ob die Anforderungen und Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind.
- Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Anforderungen und Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn der Werkstoff, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller und seinen Verlegern eingesetzte Verlegeverfahren sich nicht bewähren. Dies gilt insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen. Die Zulassung steht unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen.
- Der Zulassungsschein berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung des Zulassungsgegenstandes ist mit der Erteilung der Zulassung nicht verbunden.
- Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
- Im Rahmen dieser Zulassung ist für die Fremdüberwachung (siehe Nr. 6 Blatt 4) der KDB der Nachweis dadurch zu erbringen, daß der BAM von der jährlich zweimal durchzuführenden Überwachung unaufgefordert von der überwachenden, neutralen Stelle eine Ausfertigung des jeweiligen Überwachungsberichtes vorzulegen ist. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Dichtungselementes für das jeweilige Deponiebauprojekt.

Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Fremdüberwachung der Herstellung der PE-HD Bahnen

Kenngröße	Prüfverfahren*)	Anforderungen und Toleranzen
1. Dichte	siehe Tabelle 1, 1	Festlegung gemäß Zulassungsschein 3.1
2. Dichte	siehe Tabelle 1, 2	Dichte: $(1,0 \pm 0,2)\text{g/cm}^3$, im Bereich der produktionsbedingten Flächabdichtung $< (d_{90} + 0,7)\text{mm}$; d_{90} : Mittelwert der Dichte außerhalb der Flächabdichtung
3. Äußere Beschaffenheit	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2 der Richtlinie
4. Oberfläche und Flörigkeit	siehe Tabelle 1, 1.3, 1.6	siehe Tabelle 1, 1.3, 1.6 der Richtlinie
5. Rulgehalt und Homogenität der Rohverlebung	siehe Tabelle 1, 1.7, 1.4	Rulgehalt, gemäß Zulassungsschein 3.1, Homogenität siehe Tabelle 1, 1.6 der Richtlinie
6. Maßänderung	siehe Tabelle 1, 5.6	nach 1h bei 120 °C Länge: $< 1\%$; quer: $< 1\%$
7. Schnittänderung	siehe Tabelle 1, 4.1	MFI 1905 Bakonminirint \leq MFI 1905 Uremin + 0,2 g/10min.
8. Zugbeanspruchung, mehrschichtig, Wäbverwech	siehe Tabelle 2, 8.1	$\geq 15\text{N}$
9. Zugbeanspruchung, einschichtig, (Streckdehnung, -spannung, Reißdehnung)**)	siehe Tabelle 2, 8.2 und 8.3	Länge σ_{10} : $\geq 17\text{N/cm}^2$ σ_{10} : $\geq 17\text{N/cm}^2$ ϵ_{10} : $\geq 10\%$ ϵ_{10} : $\geq 10\%$ ϵ_{20} : $\geq 600\%$ ϵ_{20} : $\geq 600\%$
10. Widerstand gegen Weiterziehen	siehe Tabelle 2, 9, DIN 53 356 A oder DIN 53 515	$\geq 1000\text{N}$ $\geq 400\text{N}$
11. Stempeldruckverwech	siehe Tabelle 2, 10	$\geq 8\text{kJ}$
12. Perforationsverwech	siehe Tabelle 2, 11	keine Undichtigkeitz nach DIN 16 720
13. Falten bei niedrigen Temperaturen	siehe Tabelle 2, 12	kein Versagen nach DIN 53 361

*) siehe "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" und die dort angegebenen Anforderungstabellen, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Stand Juli 1992

***) PK 4 gemäß DIN 53 455

RECHTSMITTELBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin 45, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin-Charlottenburg 2, Hardenbergstr. 21 - 24, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

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

Berlin 45, den 28. Mai 1993



ANLAGE 3 ZUM ZULASSUNGSSCHIEIN
05/BAM 8.3/05/93
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Hersteller und Verleger der Dichtungsbahn

Hersteller der Dichtungsbahn (SLT®-Platte) ist

SLT Lining Technology GmbH
Pollhorthweg 17
2102 Hamburg 93

mit einer Produktionsstätte am gleichen Ort.

Für die Installation der Dichtungsbahn stehen, neben eigenen Mitarbeitern, auch Fachkräfte folgender Verlegefirmen zur Verfügung:

BAUVEG-SCHNELLER GmbH & Co. WIENER STR. 129 A-2345 BRUNN AM GEBIRGE
HEERS & BROCKSTEDT GmbH & Co. KROKAMP 70 2350 NEUMÜNSTER

ISING GmbH IM KIRCHFELD 16 4784 RÜTHEN-OESTEREIDEN
ISOTECH GmbH DAIMLERSTR. 25 7500 KARLSRUHE 21

W.u.E. MÜLLER GmbH OBERNDORFER STR. 2 8531 IPSHEIM

Herstellung der Dichtungsbahn

Die Herstellung der SLT[®]-Platte erfolgt nach dem Extrusionswebverfahren. Zuerst wird das plastifizierte Material bahnenweise auf eine vorgeheizte Trommel aufgetragen und durch Haubenheizungen so lange oberhalb des Schmelzpunktes gehalten, bis der Extruder die nächste Bahn anschließt. Dabei laufen die Bahnenkanten ineinander und es entsteht eine absolut homogene Dichtungsbahn.

Die so hergestellte Dichtungsbahn wird im Randbereich mit einem Schutzstreifen versehen und auf Stahlblechfässer aufgerollt. Diese werden an den Stirnseiten fortlaufend nummeriert (siehe Anlage 9).

Werkstoffklärung

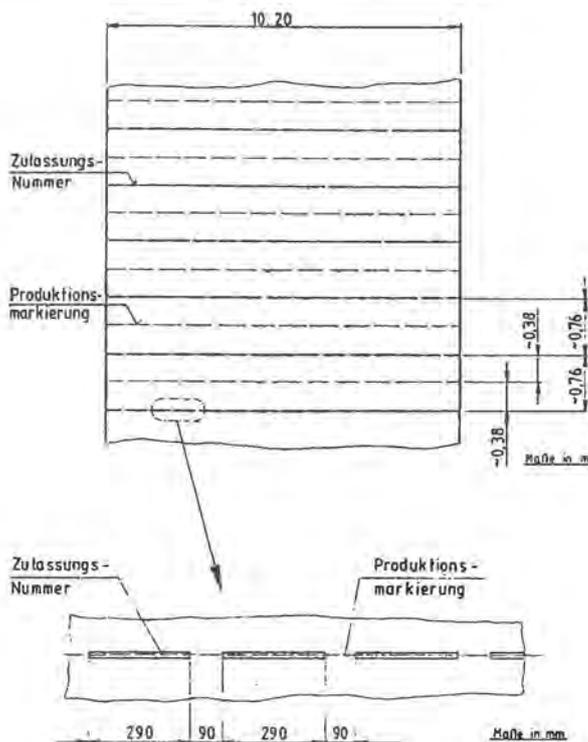
Die Kunststoffdichtungsbahn (SLT[®]-Platte) wird aus VESTOLEN A 3512 R der Hüls AG hergestellt. VESTOLEN A 3512 R ist ein Polyethylen hoher Dichte und entspricht nach DIN 16 776, Teil 1: PE, EACL, 35 D 006. Zur Erzielung einer hohen UV-Stabilität sind der Formmasse vom Rohstoffhersteller 1,9 - 2,3% Ruß in feinsten Verteilung beigemischt.

VESTOLEN A 3512 R wird ohne weitere Zusätze direkt zur SLT[®]-Platte verarbeitet. Dabei ist die Verwendung von Rückführware aus dem Randstreifenbeschnitt bis zu 5% zulässig.

Aufbau der Bahnenkennzeichnung



Lage der Bahnenkennzeichnung



**Qualitätssicherungsmaßnahmen
im Rahmen der Eigen- und Fremdüberwachung**

Alle von SLT Lining Technology produzierten Dichtungsbahnen werden einer umfangreichen internen Qualitätskontrolle unterzogen. Diese gliedert sich in die Eingangs- und Fertigungskontrolle. Die dabei durchgeführten Versuche orientieren sich an den Vorgaben nationaler und internationaler Richtlinien. Darüber hinaus besteht eine vertraglich geregelte Fremdüberwachung.

Eigenüberwachung / Eingangskontrolle

Mit der Eingangskontrolle soll erreicht werden, daß nur Material vorgegebener Toleranzen verarbeitet wird. Um dieses sicherzustellen, werden an jeder Rohstofflieferung - das sind ca. 20.000 kg - die Kennwerte für:

- Schmelzindex DIN 53 735, Kond. 190°C/5kg
- Dichte DIN 53 479, Verfahren A
- Feuchte SLT-Norm

bestimmt. Parallel zu diesen Untersuchungen findet in der Regel auf den Produktionsanlagen ein Verarbeitungsversuch statt. Erst nach einwandfreiem Abschluß sowohl der Laborversuche als auch des Probelaufes wird der Rohstoff für die weitere Produktion freigegeben.

Eigenüberwachung / Fertigungskontrolle

Im Rahmen der Fertigungskontrolle werden folgende Werkstoffeigenschaften überprüft:

- Äußere Beschaffenheit DIN 16 726, 5.1
- Dicke DIN 53 353
- Planlage DIN 16 726, 5.2
- Zugeigenschaften DIN 53 455, Stab 4, 100mm/min
- Warmlagerungsverhalten DIN 53 377, 1Std./120°C
- Schmelzindex DIN 53 735, Kond. 190°C/5kg



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 7 Anlage 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 8.3/05/93
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

- Dichte	DIN 53 479, Verfahren A
- Weiterreißwiderstand	DIN 53 515
- Kaltbiegeverhalten	DIN 53 301, -20°C
- Spannungsrißbeständigkeit	ASTM D-1693, B
- Schlagzeigeneigenschaften	DIN 53 448, A
- Härte	DIN 53 505

Die Häufigkeit, mit der diese Eigenschaften ermittelt werden, ist abhängig von der Anzahl der hergestellten Dichtungsbahnen. So ergibt sich für jede Anlage folgendes Raster:

Häufigkeit	nach Wechsel der Formmasse	jede KDB	jede 2. KB	jede 5. KDB
Äußere Beschaffenheit	o	o	o	o
Dickenmessung	o	o	o	o
Planlage	o	o	o	o
Zugversuch	o	o	o	o
Warmlagerung	o	o	o	o
Schmelzindex	o	o	o	o
Dichtebestimmung	o	o	o	o
Weiterreißversuch	o	o	o	o
Spannungsrißbeständigkeit	o	o	o	o
Schlagzugversuch	o	o	o	o
Härteprüfung	o	o	o	o



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 7 Anlage 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 8.3/05/93
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Äußere Beschaffenheit, Dickenmessung und Bestimmung der Planlage erfolgen parallel zur Fertigung, direkt an den Anlagen. Für die weiteren Versuche werden Proben jeweils vom Ende der Dichtungsbahn entnommen.

Nach Vorliegen aller Ergebnisse werden diese mit der Produktspezifikation (Anlage 1) verglichen, und nach Erfüllung der Anforderungen erfolgt die Versandfreigabe der Dichtungsbahn.

Fremdüberwachung

Die Fertigung sowie die interne Qualitätskontrolle werden durch das
Süddeutsche Kunststoff- Zentrum (SKZ)
Frankfurter Str. 15
8700 Würzburg

fremdüberwacht. Der mit dem SKZ geschlossene Überwachungsvertrag entspricht den Vorgaben der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" in der Fassung vom Juli 1992.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 8 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 8.3/05/93
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Transport und Lagerung

Transport

Die auf eine Breite von 10,2m beschlittene SLT®-Platte wird produktionsseitig auf Blechfläßen aufgerollt und mit Spannbändern gesichert. Bei einer Bahnlänge von 130m (Standardlänge der Nennstärke 3,0mm) entsteht so eine Rolle mit einem Durchmesser von etwa 1m und einem Gewicht von ca. 4t. Zur besseren Handhabung ist jede Rolle

werksseitig mit zwei Transportgurten ausgerüstet, die unbedingt an den Rollen verbleiben müssen. Sie ermöglichen das Einhängen der Rollen in einen Kran, Frontlader o.ä. zur einfachen Be- und Entladung.

Die Dichtungsbahnen-Rollen werden ausschließlich per LKW transportiert. Fünf bzw. sechs Rollen können pro Tieflader oder Sattelzug geladen werden. Vor Ort sind dann für diese Fahrzeuge befestigte Wege/Plätze zur Entladung einzuplanen.

Lagerung

Je nach Anzahl der zu liefernden Rollen, wird an der Baustelle ein ausreichender Lager- und Ausrollplatz benötigt. Entsprechend der Rollenlänge (Bahnenbreite) sollte der Platz mindestens 12m breit sein. Zum Abrollen und Abschneiden von Teillängen sollte die Länge des Platzes mindestens 50m betragen. Der Lager- und Ausrollplatz muß eben und steinfrei sein, damit das Dichtungsmaterial nicht vor Einbau beschädigt wird. Steinfreies Sandplanum ist ebenso geeignet wie Asphalt- oder Betondecken, die vor Materiallagerung abzufegen sind.

Die Dichtungsbahnen-Rollen können zur Lagerung gestapelt werden; dabei sollten aber nie mehr als drei Rollen übereinander gelagert werden. Zur Vermeidung etwaiger Beschädigungen sind die Rollen abzudecken bzw. in Schutzhüllen zu verpacken.

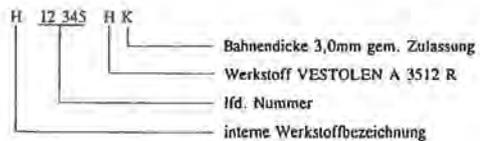


SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 9 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 8.3/05/93
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Numerierung und Codierung der Dichtungsbahn

Jede Dichtungsbahnen-Einheit (SLT®-Platte) erhält eine fortlaufende Nummer. Neben dieser Nummer enthält die gesamte Bahnenbezeichnung auch Informationen zum Werkstoff und zur Bahndicke:



Unter dieser Bahnenbezeichnung werden alle Fertigungs- und QS-Protokolle sowie Transport- und Installationsaufzeichnungen geführt.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 10 Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 8.3/05/93
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Installation der Dichtungsbahn

Der fachgerechte Einbau der SLT®-Platte hat so zu erfolgen, daß die an die Dichtung gestellten Anforderungen - wie Funktionsfähigkeit und beabsichtigte betriebliche Sicherheit - nicht beeinträchtigt werden. Daher wird die Dichtungsbahn von SLT Lining Technology GmbH selbst oder von ausgesuchten, leistungsfähigen Firmen mit geschulten Fachkräften, unter technischer Anleitung von SLT, eingebaut (siehe Anlage 2).

Es wird besonders darauf geachtet, daß

- die SLT®-Platte in einem einwandfreien Zustand angeliefert wird,
- die Dichtungsbahn beim Einbau ihre werkstoffspezifischen Eigenschaften nicht verliert,
- die Verbindung der SLT®-Platten miteinander unter optimalen Bedingungen ausgeführt wird und
- die Funktionsfähigkeit des Abdichtungssystems nachgewiesen wird.

Sämtliche, mit der Dichtungsherstellung in Verbindung stehende Maßnahmen werden mit dem Auftraggeber, dem Planer, der örtlichen Bauleitung und den zuständigen Behörden abgestimmt.

Anforderungen an die abzudichtende Fläche

Sämtliche Flächen, die mit der Dichtung in Berührung kommen, sind so auszubilden, daß eine Beschädigung der SLT®-Platte ausgeschlossen wird. Das Feinplanum ist so herzurichten, daß das geplante Gefälle, die vorgeschriebene Verdichtung und die Oberflächentoleranz eingehalten werden, für die eine maximale Abweichung von 2cm unter einem 4m-Richtsicht gefordert wird. Die Flächen haben zudem den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" (Stand Juli 1992) zu genügen.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 10 Seite 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 8.3/05/93
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Verlegen der SLT®-Platte

Die Verlegung erfolgt nach einem vorher erstellten Verlegeplan. In diesem Verlegeplan wird auf der Baustelle der Arbeitsfortschritt und die Lage der gekennzeichneten SLT®-Platten eingetragen. Das Auslegen der SLT®-Platte erfolgt von Hand oder mit geeigneten Geräten/Maschinen. Beim Auslegen wird besondere Sorgfalt darauf verwandt, daß der Oberflächenzustand der abzudichtenden Fläche nicht nachteilig verändert wird. Während und nach dem Ausrollen der Dichtungsbahn wird diese, soweit erforderlich, ausgerichtet, damit die für die Verschweißung notwendige Überlappung von ca. 10-14cm vorhanden ist. Vor Beginn der Fügearbeiten werden die SLT®-Platten auf mögliche mechanische Beschädigungen untersucht und vorher verlegte Dichtungsbahnen in notwendigem Umfang gegen Windaufwehungen gesichert.

Fügen der SLT®-Platte

Die Verschweißung erfolgt mit größter Sorgfalt, in Anlehnung an die DVS-Richtlinie 2225, Teil I. Der Verbindungsprozess läßt sich in folgende Arbeitsschritte unterteilen:

- Reinigen des Schweißbereiches und
- Herstellen der Schweißverbindung.

Die Nahtbereiche sind von allen Verschmutzungen zu reinigen. Bei den Nahtbereichen, die werkseitig mit einem Schutzstreifen versehen sind, kann die besondere Reinigung entfallen, sofern der Schutzstreifen unmittelbar vor dem Fügevorgang entfernt wird. Nahtbereiche von/für Auftragnähte werden auf mechanischem Wege mittels Bürste oder Handsohleifer, unter Vermeidung starker Riefen (besonders Längsriefen), von der evtl. vorhandenen Oxidschicht befreit.

Die Schweißnaht wird, ohne Zusatzwerkstoff, im Heizkeilverfahren als Überlappnaht mit Prüfkanal hergestellt. Vor Ort erfolgt die Verschweißung mit Schweißautomaten, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Weg, Andruckkraft oder Andruckrollen.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 10 Seite 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 8.3/05/93
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Heizkeiltemperatur und Schweißgeschwindigkeit ermöglichen. Mit diesem Schweißverfahren wird eine Nahtgeometrie mit einem Prüfkanal von 19+/-2mm und Teilnähten von jeweils 17+/-2mm erreicht. Die genaue Geometrie der Schweißnaht wird anhand der jeweiligen Probenschweißungen ermittelt. An schwer zugänglichen Stellen sowie für Reparaturschweißungen wird die Extrusions-Auftragschweißung mit Handschweißgeräten ausgeführt.

Während der Schweißarbeiten wird sichergestellt, daß die in Abhängigkeit von spezifischen Materialeigenschaften maßgebenden Schweißparameter laufend überwacht, den Umgebungsbedingungen angepaßt und in Schweißprotokollen dokumentiert werden. Folgende Faktoren sind dabei von Bedeutung:

- Umgebungsbedingungen wie Niederschlag, Luftfeuchte, Sonneneinstrahlung,

- Lufttemperatur, Wind, Temperatur der Bahnoberfläche und
- Verschweißungsparameter, d.h. Temperatur (Heißluft, ggf. Extrudat),
- Geschwindigkeit (Gerätevorschub), ggf. Extrudatdurchsatz.

Schutzabdeckung

Nach teilweiser oder vollständiger Abnahme der Dichtungsbahnen (nach Prüfung und ggf. Sanierung) wird mit dem Einbau der Schutzabdeckung begonnen. Dieser Einbau hat so zu erfolgen, daß eine Beschädigung der verlegten SLT®-Platten ausgeschlossen ist. Um dieses sicherzustellen, empfiehlt sich eine kontinuierliche Überwachung des Schutzschichtaufbaues. Außerdem ist darauf hinzuweisen, daß grundsätzlich nur zu bestimmten Zeiten abgedeckt werden kann (ohne Sonneneinstrahlung, niedriges Temperaturniveau). Alle mit der Schutzabdeckung in Verbindung stehenden Maßnahmen haben auf der Grundlage der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" (Stand Juli 1992) zu erfolgen.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 11 Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 8.3/05/93
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Qualitätssicherungsmaßnahmen im Rahmen der Installation

Vor Beginn der Fügearbeiten wurde die verlegte und positionierte Dichtungsbahn auf etwaige mechanische Beschädigungen kontrolliert. Nach Abschluß der Schweißarbeiten erfolgt die Qualitätssicherung in Anlehnung an die DVS-Richtlinie 2225 Teil 2. Unabhängig von der ausgeführten Nahtform wird zuerst die äußere Beschaffenheit visuell überprüft.

Zur anschließenden Dichtigkeitsprüfung werden Überlappnähte mit Prüfkanal durchgehend mit Druckluft geprüft. In Abhängigkeit der Oberflächentemperaturen sind folgende Bedingungen zu wählen:

von 5 bis 20°C	5bar
von 20 bis 40°C	4bar
von 40 bis 50°C	3bar.

Vor der eigentlichen Prüfdauer von 10min ist der Druck kurzzeitig um 0,5bar zu erhöhen. Die Prüfung beginnt nach dem Ablassen des Druckes bis auf den Prüfdruck, der innerhalb der Prüfdauer um nicht mehr als 10% abfallen darf.

Zur Dichtheitsprüfung von Auftragnähten werden diese mit einer Saugglocke einer kontinuierlichen Vakuumprüfung unterzogen, wobei handelsübliche Geschirrspülmittel als Schaumbildner dienen. Alternativ ist die durchgehende Prüfung mit Hochspannung möglich, sofern ein Kupferdraht in die Schweißnaht eingelegt wurde.



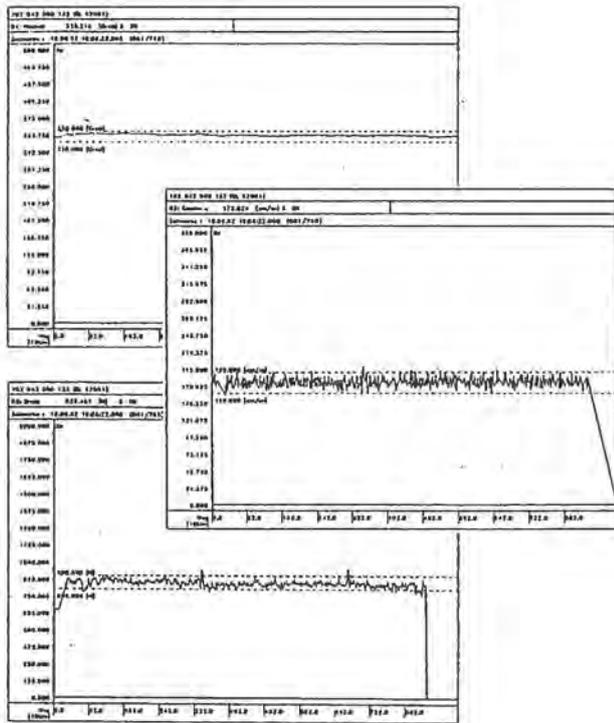
SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 11 Seite 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 8.3/05/93
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Die Bestimmung der Nahtabmessungen sowie der Festigkeit erfolgt bei beiden Nahtgeometrien (Überlappnaht mit Prüfkanal und Auftragnah) vorzugsweise an den Probenschweißungen. Bei der Bestimmung der Nahtabmessungen auf der Basis der DVS 2225 Teil 2 ist zu beachten, daß verstreckte Probekörper nicht zur Messung herangezogen werden können.

Für die Messung des Schälwiderstandes (zum Nachweis der Festigkeit) stehen auf der Baustelle Zugprüfgeräte zur Verfügung, die eine konstante Prüfgeschwindigkeit von 50mm/min gewährleisten. Die Auswertung erfolgt qualitativ, d.h. es findet eine Beurteilung des Verformungsverhaltens statt. Eine Bewertung der erreichten Kräfte ist aufgrund nicht laborgerechter Probekörperherstellung nicht möglich. Ergänzend zur DVS 2225 Teil 2 werden an Nähten mit Prüfkanal beide Teilnähte im Schälversuch geprüft, wobei allerdings ein Aufschneiden des Prüfkanales zur Erzielung der Einspannlängen unzulässig ist.

Schweißmaschinenprotokoll



Schweißprotokoll (2)

Schweißparameter	Schweißverfahren			
	Wärmgaschweißen	Wärmgas Extr.-schw.	Heißkeilschw.	
Gerät/Typ				
Düsen-,Schuh-,Kettform				
Wärmgas Temperatur (°C)	Anfang	Ende	Anfang	Ende
- Einstellwert (Schalterstellung)				
- Maßwert (5 mm In der Düse)				
Luftmenge (l/min)				
Massetemperatur (°C)		Zone 1	Zone 2	
- Einstellwert (Schalterstellung)				
- Maßwert (Thermoelement)				
Massedurchsatz (kg/h)				
Heißkeiltemperatur (°C)			Anfang	Ende
- Einstellwert (Schalterstellung)				
- Maßwert (Thermoelement)				
Schweißgeschwindigkeit (m/min)				
- Einstellwert (Schalterstellung)				
- Maßwert (Uhr, Maßband)				
Schweißkraft (H)				
bei Rollenbreite (mm)				

Schweißprotokoll (1)

SCHWEISSPROTOKOLL NR. DATUM:

Baustelle : Auftraggeber :
 Ingenieurbüro : Auftragnehmer :
 Verleger : Schweißer :

Werkstoffangaben
 Bahnhersteller : Rollen-, Chargen-Nr. :
 Werkstoff (Art/Typ) :
 Schutzkleinigkeit :
 Bahnzustand : Bahndicke :

Schweißangaben
 Nahtvorbereitung : gesäubert getrocknet geschliffen
 Nahtbezeichnung : Quernaht Längsnaht Schutzstreifen entfernt
 Nahtposition : Sohle Böschung Flicker
 Nahtform : Auftragsnaht Einfachnaht Doppelnaht
 Nahtart : Überlappnaht ohne mit Schweißzusatz
 Nahtführung : im Freien unter Dach
 Schweißverfahren : Heißkeil (HK) Wärmgas (W) Wärmgas-Extrusion (WE)
 Nahtlänge :

Probenschweißung : visuell begutachtet Schälversuch Ergebnis positiv

Randbedingungen
 Untergrund :
 Witterung : sonnig Erböe Niederschlag
 windstill leichter Wind starker Wind

Messungen bei den Schweißarbeiten

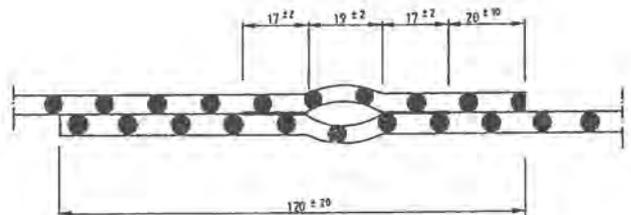
Parameter	Beginn	Unterbrechung	Ende
Uhrzeit (h)			
Lufttemperatur (°C)			
Luftfeuchtigkeit (%)			
Überfl.-temp.d. Bahn (°C)			

Grund der Unterbrechung:

Bemerkungen :

Unterschriften
 Bauleitung : Schweißer :

Schweißnahtgeometrie



Produktion der zugelassenen Bahnen, soweit die Anforderungen aus der Anlage 1, Nr. 7, Schmelzindexänderung, dieses Zulassungsscheins erfüllt werden.

Werkstoffklärung des Herstellers, siehe Anlage 4.

3.2. Abmessungen der KDB

Länge: 150 m, maximale Rollenlänge
Breite: 5,10 m
Dicke: Mindestdicke = 2,80 mm
Nennstärke = 3,0 mm
Einzelmeßwert = Nennwert \pm 0,2 mm

3.3. Oberflächen der KDB

Die Oberfläche der Bahn ist beidseitig glatt und mit einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5 versehen. Die Kennzeichnung muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein. Sie darf keine wesentliche Materialschwächung zur Folge haben.

3.4. Produktionsstätte und Herstellungsverfahren

Die KDB ist nach dem in Anlage 3 beschriebenen Herstellungsverfahren im oben benannten Werk (siehe Nr. 2.1) herzustellen. Eine andere Produktionsstätte bedarf der besonderen Zulassung.

4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

4.1. Anforderungen an die Kunststoffdichtungsbahnen

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen an der BAM unter dem BAM-Az. 8.32/1029/92 und dem Prüfbericht Nr.26 352/91, vom 18.09.91, des Süddeutschen-Kunststoff-Zentrum, D-W 8700 Würzburg den Prüfungen gemäß den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten", kurz BAM-Richtlinie, der BAM unterzogen worden sind. Sie müssen damit den Anforderungen der BAM-Richtlinie entsprechen.

4.2. Anforderungen an die Herstellung des Abdichtungselementes

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement so hergestellt werden, daß spätere Auflasten (Schutz-, Drän-, Abfall- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement und mineralischem Abdichtungselement führen.

Bei der Herstellung müssen die in der BAM-Richtlinie genannten Bestimmungen und Auflagen für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsdichtung eingehalten werden. Über die Herstellung der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 12 und 13 zu führen.

Das Abdichtungselement ist nur dann im Sinne dieser Zulassung hergestellt, wenn es von einer der in diesem Zulassungsschein genannten Verlegefirmen (siehe Nr. 2.2) hergestellt wird.

5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB sind gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern wie folgt zu kennzeichnen:

08/BAM 3.62/08/91//CARBOFOL PEHD 305/5100/3,0/G/G/Wo./Jahr//

/Wo./ = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, siehe Anlage 5, Lage der Kennzeichnung auf der KDB, siehe Anlage 6,

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist, siehe Anlage 9.

6. Überwachung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB müssen bei ihrer Herstellung gemäß den Anforderungen der BAM-Richtlinie eigen- und fremdüberwacht werden, siehe auch Anlage 7. Bei der Fremdüberwachung sind die Prüfungen gemäß Anlage 1 durchzuführen und die ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den dort angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen für den Einbau der KDB unter Nr.4.2 dieses Zulassungsscheines und seiner Anlagen 8 und 10 bis 16 zu überprüfen. Über die Prüfungen der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 15 und 16 zu führen.

Die mit der Fremdüberwachung zu beauftragenden Institutionen müssen über ausreichend qualifiziertes Personal und notwendige Prüfeinrichtungen verfügen sowie der europäischen Norm "Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien" DIN EN 45 001 (Mai 1990) genügen.

7. Zulassung

7.1. Das Abdichtungselement nach Nr. 3 wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen unter Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie die *Allgemeinen Bestimmungen und Auflagen* (siehe Blatt 7) dieses Zulassungsscheines eingehalten werden, als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die Anforderungen dieses Zulassungsscheines, insbesondere die besonderen Bestimmungen und Auflagen der BAM-Richtlinie für den Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung sind bereits bei der Planung und Ausschreibung des Deponieabdichtungssystems zu berücksichtigen.

7.2. Diese Zulassung gilt nicht für andere Fertigungsbetriebe und andere Hersteller oder andere Verlegefirmen als die in Nr. 2 genannten. Änderungen des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fügeverfahrens oder des Verwendungszweckes erfordern eine neue Zulassung.

8. Geltungsdauer der Zulassung

Befristet bis zum 31. Dezember 1997. Die Zulassung kann auf Antrag verlängert werden.

8.1 Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.2 für das Land Niedersachsen und gemäß 1.3 für das Land Thüringen.

9. Schadensfälle an Deponiedichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.

10. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

11. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 28. Mai 1993

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Fachgruppe 8.3
Deponietechnik und
Altlastensanierung

i.A.

Dr. rer.nat. W. Müller
(Laborleiter)

Labor 8.32
Deponietechnik

i.A.

Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Techn. Regierungsamtsrat)

BAM-Az.: 8.32/1029/92, 6. Ausfertigung.
Dieser Zulassungsschein umfaßt 7 Seiten und 16 Anlagen
mit 26 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheines sind.

Zulassungsscheine ohne Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN 08/BAM 3.6/08/91 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

- Mit dem Zulassungsschein ist die prinzipielle Eignung des Abdichtungselementes, hergestellt durch Fügen aus den in Nr. 3 (Blatt 3) genannten Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), nachgewiesen. Die zuständige Überwachungsbehörde muß bei dem Einbau der KDB die Einhaltung der Bestimmungen und Auflagen des Zulassungsscheines überwachen.
- Der Zulassungsschein gilt nur für die Herstellung und den Einbau der KDB. Er ersetzt nicht die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen.
- Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der Zulassungsschein in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
- Der Zulassungsschein darf nur im Ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Der Text und die Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Dies gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u.ä. der Eigen- und Fremdüberwachung.
- Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß die nach diesem Zulassungsschein hergestellten KDB bzw. Abdichtungselemente mit den in den Prüfungsunterlagen der Zulassungsbescheinigung beschriebenen Eigenschaften übereinstimmen.
- Die Zulassungsbehörde ist berechtigt im Herstellerwerk, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle zu überprüfen, ob die Anforderungen und Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind.
- Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Anforderungen und Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn der Werkstoff, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller und seinen Verlegern eingesetzte Verlegeverfahren sich nicht bewähren. Dies gilt insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen. Die Zulassung steht unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen.
- Der Zulassungsschein berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung des Zulassungsgegenstandes ist mit der Erteilung der Zulassung nicht verbunden.
- Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
- Im Rahmen dieser befristeten Zulassung ist für die Fremdüberwachung (siehe Nr. 6 Blatt 4) der KDB der Nachweis dadurch zu erbringen, daß der BAM von der jährlich zweimal durchzuführenden Überwachung unaufgefordert von der überwachenden, neutralen Stelle eine Ausfertigung des jeweiligen Überwachungsberichtes vorzulegen ist. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Dichtungselementes für das jeweilige Deponiebauprojekt.

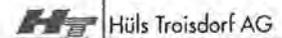
Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Fremdüberwachung der Herstellung der PE-HD Bahnen

Kenngröße	Prüfverfahren*)	Anforderungen und Toleranzen								
1. Dicke	siehe Tabelle 1, 1.	gemäß Zulassungsschein 3.1								
2. Dicke	siehe Tabelle 1, 2.	Dicke: $(0,0 \pm 0,2) \text{ mm}$								
3. Äußere Beschaffenheit	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2 der Richtlinie								
4. Gesamtdick- und Plattendicke	siehe Tabelle 1, 1.5, 1.6	siehe Tabelle 1, 1.5, 1.6 der Richtlinie								
5. Fußglatte und Homogenität der Rohverfertigung	siehe Tabelle 1, 1.3, 1.4	Fußglatte gemäß Zulassungsschein 3.1 Homogenität siehe Tabelle 1, 1.5 der Richtlinie								
6. Maßänderung	siehe Tabelle 1, 5.6	nach 1h bei 120 °C $\Delta L_{\text{max}} < 1 \%$; $\Delta L_{\text{min}} < 1 \%$								
7. Schweißlinienablenkung	siehe Tabelle 1, 4.1	MFI 190/5 Bakenzustand \pm MFI 190/5 Granulat $\pm 0,2 \text{ g/10min}$								
8. Zugbeanspruchung, mehrschichtig, WDR-Verschleiß	siehe Tabelle 2, 8.1	$\geq 15 \text{ N}$								
9. Zugbeanspruchung, einschichtig, (Zugbeanspruchung, -spannung, Reißdehnung)-*)	siehe Tabelle 2, 8.2 und 8.3	<table border="0"> <tr> <td>Ums</td> <td>spez</td> </tr> <tr> <td>$\sigma_{\text{R}} \geq 15 \text{ N/mm}^2$</td> <td>$\geq 15 \text{ N/mm}^2$</td> </tr> <tr> <td>$\epsilon_{\text{R}} \geq 10 \%$</td> <td>$\geq 10 \%$</td> </tr> <tr> <td>$\epsilon_{\text{R}} > 700 \%$</td> <td>$> 500 \%$</td> </tr> </table>	Ums	spez	$\sigma_{\text{R}} \geq 15 \text{ N/mm}^2$	$\geq 15 \text{ N/mm}^2$	$\epsilon_{\text{R}} \geq 10 \%$	$\geq 10 \%$	$\epsilon_{\text{R}} > 700 \%$	$> 500 \%$
Ums	spez									
$\sigma_{\text{R}} \geq 15 \text{ N/mm}^2$	$\geq 15 \text{ N/mm}^2$									
$\epsilon_{\text{R}} \geq 10 \%$	$\geq 10 \%$									
$\epsilon_{\text{R}} > 700 \%$	$> 500 \%$									
10. Widerstand gegen Weiterritzen	siehe Tabelle 2, 9, DIN 53 356 A oder DIN 53 515	$\geq 850 \text{ N}$ $\geq 360 \text{ N}$								
11. Stempeldurchstoßversuch	siehe Tabelle 2, 10	$\geq 7,2 \text{ kN}$								
12. Perforationsversuch	siehe Tabelle 2, 11	keine Undichtigkeit nach DIN 18 726								
13. Falzen bei niedriger Temperatur	siehe Tabelle 2, 12	kein Versagen nach DIN 53 361								

*) siehe "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" und die dort angegebenen Anforderungstabellen, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Stand Juli 1992

**) PK 4 gemäß DIN 53 455

ANLAGE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN 08/BAM 3.6/08/91 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



RECHTSMITTELBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin 45, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin-Charlottenburg 2, Hardenbergstr. 21 - 24, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

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

Berlin 45, den 28. Mai 1993

Die Firma Hüls Troisdorf AG erklärt zur Produktionsstätte und zur Vertiefung

Produktion der Hüls Troisdorf AG

Hüls Troisdorf AG Werk Tönisberg
Windmühlenweg

47906 Kempen / Tönisberg

Verwaltung der Hüls Troisdorf AG

Hüls Troisdorf AG
Postfach 1165

53821 Troisdorf

Firma ITB

ITB ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT
FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH
Windmühlenweg

47906 Kempen / Tönisberg

Firma Gerhard Utke
Dichtungs- und Beschichtungstechnik GmbH

Krauzbreite 11
31675 Bückeburg

Firma von Witzke & Co Abdichtungstechnik

Joachimstraße 72
45309 Essen

Firma Sächsischer Wasserbau- und Umwelttechnik GmbH
Niederlassung Lausitz

Baschützer Str. 3
02625 Bautzen

Alle o.g. Verlegefirmen wurden speziell auf HT - Produkte geschult.
Die HT gibt in allen Verarbeitungsfragen und technischen Fragen Unterstützung.

Beschreibung des Herstellverfahrens

Die CARBOFOL PEHD Dichtungsbahn wird im Kunststoffwerk in 47908 Kempen / Tönisberg der Hüls Troisdorf AG mittels Breitschlitz-Extrusionsverfahren hergestellt.

In einem On-line-Verfahren gelangt das von Rohstoffhersteller in Silofahrzeugen angelieferte Granulat nach einer Eingangskontrolle zunächst in große Außensilos und von dort mittels Saugförderung in die den einzelnen Produktionsanlagen zugeordneten Tagessilos. Von hier aus versorgen elektronisch gesteuerte Aggregate die Extruder mit ständig gleichbleibender Materialmenge. Im Extruder wird das Material plastifiziert, thermisch homogenisiert und über die Austragschnecke in die Breitschlitzdüse gefördert. Das herausgepresste Feil wird in einen Walzenspalt eingeführt.

Der Abkühlprozess kann durch die Walzen temperatur beeinflusst werden. Jede Walze ist einzeln regelbar.

Während des Passierens einer horizontalen Kühlstrecke werden an den Bahnenrändern Schweißschutzstreifen per Andruckrolle aufgebracht, damit im Schweißbereich eine saubere Oberfläche garantiert ist. Anschließend wird die Bahn bestimmt, gewickelt und auf Länge geschnitten.

Werkstoffklärung

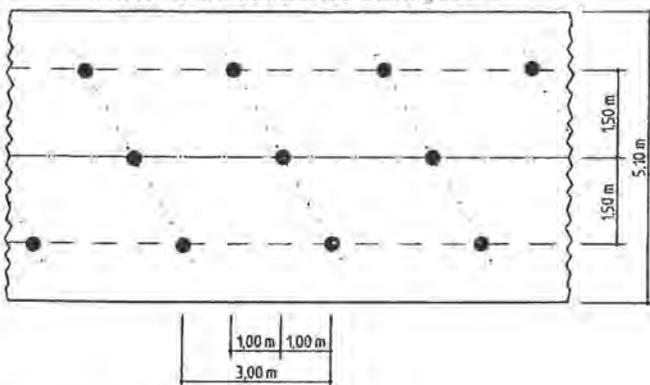
Die CARBOFOL PEHD Dichtungsbahn wird aus Vestolen A 3512 R der Hüls AG hergestellt.

Der Rohstoff enthält zur UV - Stabilisierung ca. 2 % Ruß - Anteil, der vom Rohstoffhersteller eingearbeitet wird.

HTAG Werk Tönisberg verarbeitet den originalen Werkstoff ohne weitere Zusätze. Der Randstreifen - Beschnitt (bis zu 3 % bei 5,10 m Breite) wird sofort granuliert und in den Prozeß zurückgeführt, so daß eine Verschmutzung ausgeschlossen ist.

Die chemischen und physikalischen Materialeigenschaften werden dadurch nicht verändert.

Rand der CARBOFOL PEHD 305 Dichtungsbahn



● Kennzeichnung

Kennzeichnung

08/BAM 3.6/08/91//CARBOFOL PEHD 305/5100/3,0/G/G/Wo./JAHR//

Zur Qualitätssicherung erklärt der Antragsteller:

Die Qualitätssicherung erfolgt durch Eigen- und Fremd-Überwachung durch eine neutrale Institution.

A. Eigenüberwachung

Die Eigenüberwachung deckt die Anforderung der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" der BAM in vollem Umfang ab, sie gliedert sich wie folgt:

- A.1 Rohstoff-Eingangskontrolle
- A.2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnenherstellung
- A.3 Eigenüberwachung bei Verlegung bzw. Einbau durch die Verlegefirma

A.1 Rohstoffeingangskontrolle

Jeder eingehende Rohstofftransport wird vor dem Abladen überprüft. Es werden in der Eingangskontrolle die folgenden Parameter überprüft:

- äußere Beschaffenheit -
- Dichte -
- Schmelzindex -
- Reißfestigkeit an einer Preßplatte -
- Reißdehnung an einer Preßplatte -
- Schmelzbereich -

Nur freigegebene Lieferungen dürfen entladen werden.

A.2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnenherstellung

Die Eigenüberwachung erfolgt in Übereinstimmung mit dem abgeschlossenen Fremdüberwachungsvertrag.

Die Eigenüberwachung umfasst die folgenden Kenngrößen gemäß Tabelle 6 der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" der BAM:

Kenngröße	Häufigkeit
Dicke	kontinuierlich
äußere Beschaffenheit: Oberfläche Homogenität	kontinuierlich je 200 lfm
Geradheit und Planlage	je 500 lfm
Maßänderung aus dem Rand und aus der Mitte der Bahn	je 200 lfm
Schmelzindexänderung	je 500 lfm je Betriebsanlauf
Streckspannung	je 200 lfm
Streckdehnung	je 200 lfm
Reißdehnung	je 200 lfm

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden regelmäßig dem fremdüberwachenden Institut zur Einsicht und Kontrolle vorgelegt. Diese Daten werden über 20 Jahre so archiviert daß jederzeit eine Zuordnung der Prüfergebnisse zu einer Liefereinheit möglich ist. Auf Verlangen werden die Ergebnisse in Form von Zertifikaten oder Werkzeugeugnissen nach DIN 50049 den Lieferungen beigelegt.

ANLAGE 7 Seite 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/08/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

 Hüls Troisdorf AG

A.3 Eigenüberwachung auf der Baustelle

Die Eigenüberwachung auf der Baustelle wird bei der Anlieferung, Verlegung, Fügen und Prüfen durch den Verleger durchgeführt.

* Anlieferung

Bei Anlieferung der Kunststoffdichtungsbahn wird
- die Vollständigkeit des Lieferprotokolls
- auf eventuelle Transportschäden hin
- das korrekte Abladen und Zwischenlagern geprüft.

* Verlegung

Beim Ausrollen werden die Bahnen auf
- mechanische Beschädigungen
- Planlage
- Kantengeradheit
- äußere Beschaffenheit geprüft.

* Fügearbeiten

Die Eigenüberwachung der Fügearbeiten ist in den Anlagen Nr. 10 bis Nr. 16 dieses Zulassungsscheins ausführlich beschrieben.

Somit werden die Fehlbehandlungen der KDB-Rollen, z.B. durch Hebewerkzeuge unterbunden.

1.1 Transport der KDB zur Baustelle.

Die KDB wird vom Werk der HTAG Werk Tönisberg mittels LKW, der mit einem Bordkran ausgerüstet ist, zur Baustelle transportiert.

1.2 Lagerung und Transport der KDB auf der Baustelle

Die KDB-Rollen werden an der Baustelle an einem für die Lagerung vorgesehenen und vorbereiteten Platz gelagert.

Der steinfreie Untergrund wird zusätzlich mit einer Schutzlage aus Baufolie oder Vlies abgedeckt.

Die Lagerung der Rollen hat so zu erfolgen, dass maximal 2 bis 3 Rollen versetzt übereinander gelagert werden. Unverwünschte Pressungen und Verformungen werden so vermieden.

Bei längerer Lagerung der KDB sind die Rollen durch Abdecken vor Witterung zu schützen.

Auf der Baustelle sollte der Transport der KDB-Rollen mittels Radlader und Hebetrosse, die in die Stahlkerne an beiden Enden eingeführt werden, erfolgen.

Durch Transport oder Lagerung beschädigte Bahnen werden ausgesondert. Über die Verlegung dieser Bahnen sowie die Art und den Umfang der Sanierung wird in Abstimmung mit der Fremdüberwachung weiter verfahren.

ANLAGE 9 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/08/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

 Hüls Troisdorf AG

ANLAGE 7 Seite 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/08/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

 Hüls Troisdorf AG

B. Fremdüberwachung

B.1 Fremdüberwachung bei der Bahnenherstellung

Für jedes der BAM-Zulassung unterliegende Produkt besteht ein Fremdüberwachungsvertrag mit dem Süddeutschen Kunststoffzentrum Würzburg (SKZ). Die Fremdüberwachung wird halbjährlich für die Produktgruppe glatte Bahnen und profilierte Bahnen gemäß Tabelle 7 der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlung und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" der BAM durchgeführt. Da die Fremdüberwachung unangemeldet erfolgen muß werden dem SKZ die Produktionsmeldungen der BAM-Bahnen regelmäßig mitgeteilt.

B.2 Fremdüberwachung bei der Verlegung

Hier werden durch den Bauherrn / Bauträger, neutrale qualifizierte Institute oder Einzelpersonen mit der Überwachung beim Einbau betraut.

ANLAGE 8 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/08/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

 Hüls Troisdorf AG

1. Lagerungs- und Transportanweisungen

Die 5,10 m breite Dichtungsbahn wird direkt an der Anlage auf Stahlrohrkerne kantengerade aufgewickelt und erhält keine zusätzliche Verpackung.

Der Stahlrohrkern dient der Stabilisierung und zum Händeln der Rolle.

Rollenaufkleber der Kunststoffdichtungsbahn

Dichtungsbahnen Dachbahnen CARBOFOL®

Made in W-Germany

CARBOFOL PEHD 305

08/BAM 3.6/08/91/ CARBOFOL PEHD 305/5100/3,0/6/6/WO/JAHR

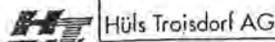
Art.-Nr.	Typ	Länge (m)	Dicke (mm)	Breite (m)	Menge (rollen)	Pal.-Nr.
657510	GL./GL.	100.00	3.00	5.10	1.00	12709

 Hüls Troisdorf AG
Windmühlenweg - Postfach 301240 · D-4152 Kempen 3/Tönisberg
Tel. (0 28 45) 8 08-0 · Telex 8 121 138 nbc d · Telefax (0 28 45) 8 08-188

12709

ART 657510 KST 60355 AUFTR.NR 1

LAENGE 100.00 MENGE 1.00 PAL.NR 12709



Verlegerichtlinien zum Verlegen und Verschweißen der Bahn
(Auszug)

1. Allgemeines

Die Kunststoffdichtungsbahn (KDB) aus PE-HD und die anbietende Verlegefirma haben die Anforderungen der BAM - Zulassung und die Bestimmungen und Auflagen der Zulassungsrichtlinie für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsdichtung in ihrer jeweils gültigen Fassung zu erfüllen.

2. Rohstoff und Herstellung

Die CARBOFOL PE-HD Dichtungsbahn Typ 305 wird aus Vestolen A 3512 R der Hüls AG hergestellt. Der Rohstoff enthält zur UV-Stabilisierung ca. 2 % Ruß-Anteil, der vom Rohstoffhersteller eingearbeitet wird.

Bezeichnung der Formmasse nach DIN 16776, Teil 1, Ausgabe Dezember 1984:
Formmasse DIN 16776 - PE - EACL - 35 D 006
(siehe Anlage 4 des Zulassungsscheines)

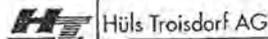
Die CARBOFOL PE-HD Dichtungsbahn Typ 305 wird im Kunststoffwerk in 47906 Kempen / Tönisberg der Hüls Troisdorf AG mittels Breitschlitz-Extrusionsverfahren hergestellt.

Die Hüls Troisdorf AG verarbeitet den Originalrohstoff ohne weitere Zusätze.

Die zugelassene KDB hat eine Minstdicke von 3,0 mm und eine Breite von 5,10 m. Die Dicke der KDB wird bei der Herstellung über eine Dickenmeßanlage kontinuierlich gemessen.

Die KDB wird bei der Herstellung an den Bahnenrändern mit einem PE - Schutzstreifen versehen, der vor dem Fügevorgang entfernt wird.
(siehe Anlage 3 des Zulassungsscheines)

Gemäß BAM-Richtlinie wird die KDB auf der Bahnoberfläche mit einer langzeitbeständigen Kennzeichnung versehen.
(siehe Anlage 5 und 6 des Zulassungsscheines)



Eigen- und Fremdüberwachung bei der Herstellung der KDB werden nach der BAM-Richtlinie durchgeführt.
(siehe Anlage 7 des Zulassungsscheines)

3. Transport und Lagerung auf der Baustelle

siehe Anlage 8 des Zulassungsscheines

4. Geomechanische Anforderungen an die KDB

Die Gesamtstandsicherheit von Dichtungssystemen auf geneigten Flächen ist rechnerisch nachzuweisen. Standsicherheit ist dann gegeben, wenn die Summe der antreibenden Kräfte kleiner ist als die Summe der stützenden Kräfte.

Als wichtige Regel gilt dabei, daß die KDB im Betriebszustand spannungsfrei liegen muß, um die Dauerhaftigkeit der Dichtung zu gewährleisten. Es ist daher dafür zu sorgen, daß alle Kräfte aus der Auflast über die KDB in den Untergrund abgeleitet werden. Eine entscheidende Rolle spielt dabei das Reibungsverhalten der KDB zu den ober- und unterhalb einzubauenden Materialien.

Die Reibungskräfte auf der Bahnoberseite müssen kleiner sein als auf der Bahnenunterseite (Bild 1).

CARBOFOL Dichtungsbahnen Typ PE-HD 305 werden mit unterschiedlich profilierten Oberflächen hergestellt und passen sich diesen Grundsatzforderungen an. Die Reibungswinkel der Bahnenunter- und -oberseite zu den angrenzenden Schichten werden projektbezogen Schichten im direkten Scherversuch nach DIN 18137 ermittelt.

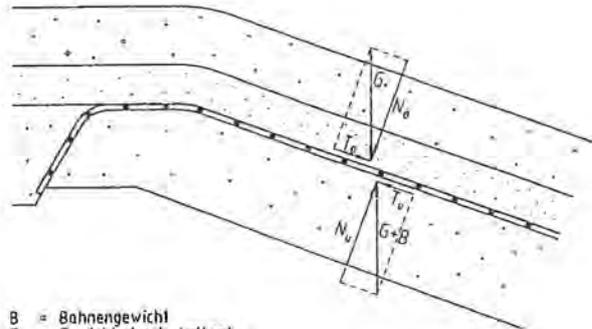
5. Verlegung der KDB

Die Verlegung und das Fügen der KDB dürfen ausschließlich durch die im Zulassungsbescheid der BAM genannten Fachbetriebe vorgenommen werden.

Das mit der Verlegung und dem Fügen betraute Unternehmen muß weiterhin eine Zulassung als Fachbetrieb nach WHG vorweisen können. Der Verleger hat mit dem Angebot durch die Angabe entsprechender Referenzen seine Fähigkeit zur erfolgreichen Abwicklung der Abdichtungsarbeiten nachzuweisen.

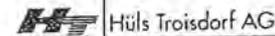


Kräfteverteilung bei lose verlegter Kunststoffdichtungsbahn



B = Bahngewicht
G = Gewicht durch Auflast
N = Normalkraft
T_o = Reibungskraft / oben
T_u = Reibungskraft / unten

BILD 1: Kräfteverteilung in Böschungen



Rechtzeitig vor einer Aufnahme der Verlegearbeiten ist vom Auftragnehmer ein durch Bauleitung und Fremdüberwacher genehmigter vorläufiger Verlegeplan vorzulegen.

Etwaige Abweichungen vom geplanten Verlegeplan, die aufgrund der Baustellengegebenheiten notwendig werden, sind jeweils vor der Ausführung mit der Bauleitung und dem Fremdüberwacher abzustimmen und vollständig zu dokumentieren.

Der Verlegeplan ist gemäß dem Arbeitsfortschritt laufend zu aktualisieren, wobei folgende Angaben einzutragen sind:

- die Bahnnummern
- die Nahtbezeichnung
- die Nachbesserungen mit Bezeichnung
- die Probenentnahmen mit Bezeichnung

Diese Angaben müssen auch in dem endgültigen Verlegeplan (Bestandsplan) enthalten sein.

Das Verlegen der KDB auf der mineralischen Dichtung

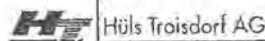
erfolgt nach der Freigabe durch den Fremdüberwacher der mineralischen Dichtung und nach Beurteilung durch den Fremdüberwacher KDB und Verlegefirma. Die Verlegung der KDB darf die mineralische Abdichtung in ihrem Gefüge und ihrer Oberflächenbeschaffenheit nicht nachteilig verändern.

Die Verlegung ist bei Temperaturen unter 5 °C, bei Niederschlägen aller Art und auf Flächen mit stehendem Wasser generell nicht möglich.

Die Überlappungsbreite der Bahnen ist werkseitig durch eine durchgehende Kennzeichnung am Bahnenrand vorgegeben. Die eingesetzten Schweißgeräte sind vom Verleger darauf abzustimmen. Die in der BAM-Zulassung festgelegte Geometrie der Überlappnaht ist zu beachten. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, daß keine unzulässigen Kreuzstöße auftreten.

Die Bahnen sind kantengerade auszurollen und sollten ohne Randwelligkeit liegen. Die Oberflächen müssen eben und frei von Lunkern, Kratzern, Riefen und Fehlstellen sein.

ANLAGE 10 Seite 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/08/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Die äußere Beschaffenheit der KDB wird vom Verleger während des Ausrollens oder sofort danach unter Aufsicht des Fremdüberwachers visuell überprüft.

Die verlegten Bahnen sind durch geeignete Maßnahmen (z.B. Sandecke) in ihrer Lage zu sichern. Die verlegten Bahnen dürfen nicht befahren werden und das Abstellen von Geräten oder Maschinen auf der KDB ist mit Ausnahme der für die Verschweißung notwendigen Geräte ausdrücklich verboten.

Verlegetechnik, Geräte- und Fahrzeugeinsatz werden nach Maßgabe und Zustimmung des Fremdüberwachers vor Beginn der Verlegearbeiten in einem Feldversuch festgelegt und an das Abdichtungsvorhaben angepaßt.

6. Schweißen der KDB

Die Kunststoffdichtungsbahnen aus PE-HD sind ausschließlich durch Heizkeilschweißen und Extrusionsschweißen miteinander zu fügen, wobei die Anforderungen der DVS-Richtlinie 2225, Teil 1, zugrundegelegt werden (ausgenommen ist die Geometrie der Überlappnaht) (siehe Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Im Bereich von Böschungen sind Schweißnähte generell nur in Fallrichtung statthaft, parallel zur Böschung verlaufende Sohlnähte erfordern einen Mindestabstand von 1,5 m vom Böschungsfuß. Begründete Ausnahmen sind nur nach Absprache mit der Fremdüberwachung möglich.

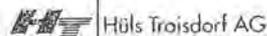
6.1 Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Schweißnahtherstellung

siehe Anlage 11 des Zulassungsscheines

7. Prüfen der Schweißnähte

Im Rahmen der Eigenüberwachung sind alle Verschweißungen nach den Festlegungen der BAM-Zulassung zu prüfen. Grundlage ist die DVS-Richtlinie 2225, Teil 2, "Baustellenprüfungen". Die Prüfung der Schweißnahtfestigkeit erfolgt auf der Baustelle qualitativ anhand einer zerstörenden Prüfung durch Schälversuche. Zu diesem Zweck ist ein geeignetes transportables Prüfgerät auf der Baustelle vorzuhalten. Geprüft werden mit dieser Methode die vor Arbeitsbeginn

ANLAGE 10 Seite 6 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/08/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



und nach Arbeitsende angefertigten Probeschweißungen sowie der Anfang und das Ende jeder Doppelnah, wobei die Ergebnisse zu dokumentieren sind.

Auf Verlangen sind die Probestücke dem Fremdüberwacher auszuhändigen. Nur in Ausnahmefällen werden Proben aus der Naht entnommen.

Grundsätzlich erfolgt eine Prüfung der Dichtigkeit aller Fügenähte, wobei die Resultate aller Prüfungen zu dokumentieren sind.

7.1 Druckluftprüfung der Heizkeilschweißnaht

Die durchgehende, zerstörungsfreie Prüfung der Überlappnaht mit Prüfkanal auf Dichtigkeit erfolgt mit Druckluft bei definierter mechanischer Beanspruchung.

Die Prüfwerte der Tabelle 1 sind zu beachten.

Oberflächentemperatur (°C)	Prüfdruck (bar)
+5 bis + 20	5
> + 20 bis + 30	4
> + 30 bis + 55	3

Tab. 1 Prüfwerte gemäß BAM-Zulassung

Zu Beginn der Prüfung wird der vorgesehene Prüfdruck kurzfristig (1 min) um 0,5 bar erhöht und anschließend auf den Prüfdruck reduziert. Die Prüfung der Dichtigkeit gilt als bestanden, wenn nach 10 min Prüfzeit der Prüfdruck um nicht mehr als 10 % abgefallen ist.

Die Prüfung der Dichtigkeit von Auftragnähten erfolgt durchgehend mit der "Vakuumprüfung" mittels einer geeigneten Saugglocke und einem Unterdruck von mindestens 0,3 bar.

Die eingesetzten Schaumbildner dürfen Bahn und Naht nicht nachteilig beeinflussen und sind mit HTAG abzustimmen.

ANLAGE 10 Seite 7 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/08/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Über die Nahtprüfungen sind Protokolle gemäß BAM-Zulassung zu führen.

(siehe Anlagen 15 und 16 des Zulassungsscheines)

8. Konstruktive Einzelheiten

Konstruktive Einzelheiten, wie die Einbindung der KDB auf der Böschungskrone oder einer Berme, Rohrdurchdringungen durch die KDB oder Anschlüsse der KDB an Bauwerke wie Sickerwasserschächte sind fachgerecht nach dem Stand der Technik und den genehmigten Planunterlagen auszuführen. Dabei muß auch die Prüfbarkeit der Fugestelle berücksichtigt werden.

Einwände und Bedenken gegen die konstruktiven Lösungen der Planungs- und Ausschreibungsunterlagen sind bei Angebotsabgabe anzumelden. Änderungen sind mit der Bauleitung, der Fachbehörde und dem Fremdüberwacher vor Beginn der Arbeiten abzustimmen.

9. Abnahme der KDB

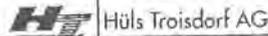
Vor Aufbringen der Schutzschicht und der Entwässerungsschicht ist die KDB jeweils in Teilbereichen von der Bauleitung in Abstimmung mit dem Fremdüberwacher abzunehmen. Eine Abnahme kann erst nach Beendigung aller Verlege-, Schweiß-, Prüfungs- und ggfs. erfolgreich ausgeführten Sanierungsarbeiten erfolgen.

Bei der Teilabnahme sind vom Fachverleger folgende Unterlagen vorzulegen:

- Verlegeskizzen
- Schweißprotokolle
- Prüfprotokolle der Dichtigkeitsprüfungen

10. Einbau von Schutzlagen

Zwischen KDB und Flächenentwässerungsschicht ist eine Schutzschicht vorzusehen, die die KDB während des Baubetriebes und ihrer Gebrauchsdauer vor jeder punktuellen nachteiligen Verformung schützt. Diese Schutzschicht ist gemäß der BAM-Richtlinie zu bemessen. Geotextile Schutzlagen sollten vom Verleger der KDB eingebaut werden. Vor Verlegung der Schutzlage ist die Oberfläche der Dichtungsbahn von Gegenständen, die die KDB mechanisch beschädigen könnten (Steine etc.), zu säubern. Im Böschungsbereich muß die Länge der Materialien größer als die reine Böschungslänge sein.



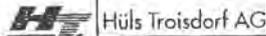
Beschreibung der Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der
Schweißnahtherstellung

Mit dem Schweißen der KDB darf nur Personal betraut werden, das über ausreichende Erfahrung mit dem Fügen von PEHD verfügt und seine Qualifikation durch Vorlage einer gültigen Prüfbescheinigung gemäss der DVS-Richtlinie 2212, Teil 1 bis 3 nachweisen kann. Der Nachweis darf nicht älter als ein Jahr sein.

Generell sind Schweißarbeiten bei Niederschlägen aller Art, bei hoher Luftfeuchtigkeit (Gefahr der Taupunktunterschreitung an der KDB) sowie bei Temperaturen unter 5°C nicht zulässig.

Die Schweißnahtbereiche müssen während des Fügens trocken und sauber sein, evtl. Verschmutzungen sind zu entfernen. Es sind grundsätzlich Überlappnähte mit Prüfkanal mittels einer Heizkeilschweißmaschine herzustellen, wobei die Nahtgeometrie der BAM-Zulassung entsprechen muss (s. Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Es werden Schweißmaschinen eingesetzt, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Weg, Andrückkraft der Andrückrollen, Heizkeiltemperatur und Schweißgeschwindigkeit und deren Abweichung von den Sollwerten ermöglichen, so dass eine eindeutige Zuordnung dieser Parameter zum laufenden Meter der Schweißnaht möglich ist.



Die Schweißarbeiten sind fachgerecht so auszuführen, dass keine unzulässigen Verwellungen, insbesondere an T-Stößen, entstehen.

Sollten Doppelnähte aufgrund der Abdichtungsgeometrie nicht herstellbar sein, werden handgeschweisste Auftragsnähte mittels Extrusionsschweißen ausgeführt. Dabei sind die Nahtbereiche auf mechanischem Weg von der Oxidschicht zu befreien, wobei sichtbare Schleifriefen insbesondere parallel zur Schweißnaht im nichtüberschweissten Bereich vermieden werden müssen. Der verwendete Schweißzusatz (Schweißdraht) muss aus der gleichen Formmasse wie die KDB bestehen. Die Nahtgeometrie hat der BAM-Zulassung zu entsprechen (s. Anlage 14 des Zulassungsscheines).

Weitere Anforderungen an die Schweißgeräte und -maschinen werden in der DVS-Richtlinie 2225, Teil 3, "Anforderungen an Schweißmaschinen und Schweißgeräte", festgelegt und sind zu beachten.

Vor arbeitstäglichem Beginn und nach arbeitstäglichem Ende der Schweißarbeiten sind Probeschweißungen mit den eingesetzten Schweißgeräten im Beisein der Fremdüberwachung durchzuführen.

Anhand der Probeschweißungen werden die Schweißparameter eingestellt, überprüft und den Witterungsbedingungen angepasst.

Von jeder Probeschweißung ist dem Fremdüberwacher auf Verlangen ein Nahtsegment in mindestens DIN A 4-Grösse auszuhändigen.



Die Probeschweißung nach Ende der Schweißarbeiten kann entfallen, wenn am Ende der letzten Naht eine Probeentnahme möglich ist.

Weitere Probeschweißungen sind nach längeren zeitlichen Unterbrechungen oder nach wesentlichen Änderungen der Aussenbedingungen in Absprache mit der Fremdüberwachung erforderlich.

Witterungs- und Verarbeitungsbedingungen werden vom Verleger in Schweißprotokollen dokumentiert (s. Anlagen 12 und 13 des Zulassungsscheines).

Die Schweißprotokolle werden von der Bauleitung und der Fremdüberwachung geprüft und abgezeichnet.

Massgebliche Verfahrensparameter, wie Schweißtemperatur und Schweißgeschwindigkeit, werden vom Verleger während des Schweißvorganges kontinuierlich geprüft und ebenfalls in den Schweißprotokollen festgehalten.

Der Verleger führt täglich im Rahmen der Eigenüberwachung anhand der Probeschweißungen und der Probeentnahmen aus den Nähtenden unter Aufsicht der Fremdüberwachung Prüfungen

- auf Aussere Beschaffenheit
- der Nahtabmessungen
- der Nahtfestigkeit im Schälversuch

durch und hält die Ergebnisse in Prüfprotokollen fest (s. Anlagen 15 und 16 des Zulassungsscheines).



		Hüls Troisdorf AG Werk Tönisberg D - 47906 Kempen, Windmühlenweg		Tel. (02845) 808-0 Telex 8 121 138 nbc d Fax (02845) 808 188			
SCHWEISSPROTOKOLL Heizkeilschweißgerät		Lfd. Nr.	Datum				
Deponie		Naht Nr.		Gerät			
		Schweißer					
		Messungen	1	2	3	4	Bemerkungen
Witterung	allgemein						
	Lufttemperatur	*C					
	Luftfeuchte	%					
	Wind						
Dichtungs- bahn	Oberfläche allgemein						
	Schweißbereich						
	Temperatur	*C					
Geräteein- stellung	Heizkeiltemperatur	*C					
	Geschwindigkeit	Stufe					
Stationierung							
Uhrzeit							
Messungen	Heizkeiltemperatur	*C					
	Geschwindigkeit	cm/min					
Probeschweißung		Nr.					
Probenentnahme		Nr.					
Verleger:		Bauleitung:		Fremdüberwacher:			
Datum:		Datum:		Datum:			
Unterschrift:		Unterschrift:		Unterschrift:			

Anlage 12: Schweißprotokoll Heizkeilschweißgerät

HT Hüls Troisdorf AG Werk Tönisberg D-47906 Kempen, Windmühlenweg	Tel. (02845) 808-0 Telex B 121 138 nbc d Fax (02845) 808 188
--	--

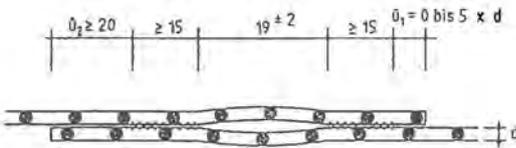
SCHWEISSPROTOKOLL Extrusionsschweißgerät		Lfd. Nr.	Datum		
Deponie _____			Naht Nr.		
			Gerät		
			Schweißer		
Messungen					
	1	2	3	4	Bemerkungen
Witterung	allgemein				
	Lufttemperatur °C				
	Luftfeuchte %				
Dichtungs- bahn	Wind				
	Oberfläche allgemein				
Geräteein- stellung	Schweißbereich				
	Temperatur °C				
Stationier- ung	Extrudattemperatur °C				
	Heißlufttemperatur Stufe				
Stationierung / Naht					
Uhrzeit					
Extrudatbreite mm					
Probenschweißung Nr.					

Verleger:	Bauleitung:	Fremdüberwachung:
Datum:	Datum:	Datum:
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:

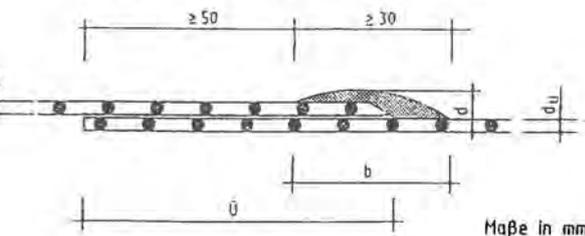
Anlage 13: Schweißprotokoll Extrusionsschweißgerät (Auftragnaht)

Anlage 14

Beschreibung der Geometrie
der Schweißnähte



ÜBERLAPPHAHT (DOPPELNAHT)



EXTRUSION - AUFTRAGNAHT

Maße in mm

HT Hüls Troisdorf AG Werk Tönisberg D-47906 Kempen, Windmühlenweg	Tel. (02845) 808-0 Telex B 121 138 nbc d Fax (02845) 808 188
--	--

Protokoll für Überlappnähte mit Prätkanal		Nr. _____													
Bauverfahren:	Verleger:														
Dichtungshöhe:	Heißluft:	mm													
Fügeverfahren:	Naht-Nr.:														
1.) Äußere Beschaffenheit															
Station	Nahverlauf	Wulstsystem	Erben u. Stellen	Bemerkung											
2.) Abmessungen (mm)															
$d_{10} = (d_1 + d_2) / 2$ $d_{20} = (d_2 + d_3) / 2$															
Station	d ₁	d ₂	b ₁	b ₂	b ₃	d ₁₀	d ₂₀	d ₃₀	d ₄₀	d ₅₀	d ₆₀	d ₇₀	d ₈₀	d ₉₀	Bemerkung
3.) Festigkeit im Schälversuch															
Station	Probentyp	Höchstzulässige	Verformungs- und Versagensverhalten	Beurteilung	Bemerkung										
4.) Dichtigkeit - Druckluftprüfung															
Station	Prüfdruck	Druck	Temperatur der Bahn	Druckabfall	%										
Breite D _g															
Prüfbeginn		Prüfende		Beurteilung											
Uhrzeit	bar	Uhrzeit	bar	bar	Teil										
Datum															
Unterschrift:		Beauftragter (Auftraggeber)		Fremdüberwacher											

Anlage 15: Prüfprotokoll Doppelnaht

HT Hüls Troisdorf AG Werk Tönisberg D-47906 Kempen, Windmühlenweg	Tel. (02845) 808-0 Telex B 121 138 nbc d Fax (02845) 808 188
--	--

Prüfprotokoll für Auftragnahte		Nr. _____										
Bauverfahren:	Verleger:											
Dichtungshöhe:	Heißluft:	mm										
Fügeverfahren:	Naht-Nr.:											
1.) Äußere Beschaffenheit												
Station	Nahverlauf	Wulstsystem	Erben u. Stellen	Bemerkung								
2.) Abmessungen (mm)												
$t_{10} = d_0 / (d_1 + d_2)$												
Station	d ₀	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	d ₈	d ₉	d ₁₀	Bemerkung
3.) Festigkeit im Schälversuch												
Station	Probentyp	Höchstzulässige	Verformungs- und Versagensverhalten	Beurteilung	Bemerkung							
4.) Dichtigkeit												
Station	Volumen	Nachmessung	Bemerkung									
Unterdruck		Gerättyp										
Zehndruck		Saugung		KV								
Datum												
Unterschrift:		Beauftragter (Auftraggeber)		Fremdüberwacher								

Anlage 16: Prüfprotokoll Auftragnaht

ZULASSUNGSSCHEIN

06/BAM 3.12/05/90

für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1. Abfallgesetz vom 27. 08. 1986 veröffentlicht BGBl. I, Seite 1410, ber. durch BGBl. I, Seite 1501, 1986.
- 1.2. Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt 207-62812/21 - *Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle* - vom 24.06.1988, Nds. MBl., Nr. 22, S. 632, 1988.
- 1.3. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - *Die geordnete Ablagerung von Abfällen* - vom 11.09.1992, Thüringer StAnz., Nr.40, S. 1344, 1992.
- 1.4. Im Rahmen dieser Zulassung werden die Anforderungen der TA Abfall, Teil 1, *Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen*, Bekanntmachung des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 12. 03. 1991, Gemeinsames Ministerialblatt, Nr. 8, S. 139, 1991, an das Abdichtungselement mit berücksichtigt.

2. Antragsteller und Verlegefirmen

2.1. Antragsteller

Der Antragsteller ist der Hersteller der KDB.

Bahnenhersteller:

AGRU-Alois Gruber GmbH
Kunststoffwerk
Ing.-Pesendorferstr. 31
A-4540 Bad Hall

Produktionsstätte:

AGRU - Alois Gruber GmbH
Ing.-Pesendorferstr. 31
A-4540 Bad Hall

2.2. Vertriebspartner und Verlegefirmen:

- 2.2.1 Vertriebspartner: Frank Deponietechnik GmbH
Bellersheimer Str. 39
D-6303 HUNGEN 7

Verleger: ARGE ABDICHTUNG
ISOBAU GmbH/Frank Deponietechnik GmbH
Lämmerspielerstr. 44
D-6052 Mühlheim

- 2.2.2 Vertriebspartner: für Projekte der Voest Alpine Umwelttechnik
VOEST ALPINE Umwelttechnik GmbH
Elsenheimerstr. 63
D-8000 München 21

Verleger: Umwelttechnik
Kunststoffverarbeitung
Wetterau GmbH
Dormannweg 48 b
D-3500 Kassel

Zu Hersteller, Produktionsstätte, Vertriebspartner und Verlegefirmen siehe auch Anlage 2.

3. Beschreibung des Zulassungsgegenstandes

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Kombinationsdichtung zur Deponiebasis- bzw. Deponieoberflächenabdichtung im Heizkeil-Schweißverfahren durch Überlappnähte mit Prüfkanal (Anlage 14) gefügt werden.

3.1. Werkstoff (Formmasse) der KDB

Granulat GM 5040 T 12 der Firma Hoechst AG (Ruhchemie Oberhausen) in D-6230 Frankfurt am Main 80,

Dichte: (0,946 ± 0,002) g/cm³
Schmelzindex,
(190/5): (0,85 ± 0,15) g/10min
Rußgehalt: (2,15 ± 0,15) %.

mit bis zu 4 % homogen zugemischtem Randstreifenmaterial aus der lfd. Produktion der zugelassenen Bahnen, soweit die Anforderungen aus der Anlage 1, Nr. 7, Schmelzindexänderung, dieses Zulassungsscheins erfüllt werden.

Werkstoffklärung des Herstellers, siehe Anlage 4.

3.2. Abmessungen der KDB

Länge: 150 m, maximale Rolllänge
Breite: 5,0 m
Dicke: Mindestdicke = 2,50 mm
Nenndicke = 2,50 mm
Einzelmeßwert = Nenndicke (-0, +0,3) mm

3.3. Oberflächen der KDB

Die Oberfläche der Bahn ist beidseitig glatt und mit einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5 versehen. Die Kennzeichnung muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein. Sie darf keine wesentliche Materialschwächung zur Folge haben.

3.4. Produktionsstätte und Herstellungsverfahren

Die KDB ist nach dem in Anlage 3 beschriebenen Herstellungsverfahren im oben benannten Werk (siehe Nr. 2.1) herzustellen, siehe Anlage 2. Eine andere Produktionsstätte bedarf der besonderen Zulassung.

4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

4.1 Anforderungen an die Kunststoffdichtungsbahnen

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen bei der BAM unter dem Az. 8.32/1014/91 und dem Prüfbericht Nr. 17 285/85-II, vom 30.05.1986, des Süddeutschen-Kunststoffzentrum, D-8700 Würzburg sowie Bericht Nr. K 13 645 vom 01.02.1990 Technologisches-Gewerbemuseum, Wien, einer Prüfung gemäß den Anforderungen der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten", kurz BAM-Richtlinie, der BAM unterzogen worden sind. Sie müssen damit den Anforderungen der BAM-Richtlinie entsprechen.

4.2 Anforderungen an die Herstellung des Abdichtungselementes

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement so hergestellt werden, daß spätere Auflasten (Schutz-, Drän-, Abfall- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement und mineralischem Abdichtungselement führen.

Bei der Herstellung müssen die in der BAM-Richtlinie genannten Bestimmungen und Auflagen für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsdichtung eingehalten werden. Über die Herstellung der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 12 und 13 zu führen.

Das Abdichtungselement ist nur dann im Sinne dieser Zulassung eingebaut, wenn es von einer der in diesem Zulassungsschein genannten Verlegefirmen (siehe Nr. 2.2) hergestellt wird.

5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB sind gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern wie folgt zu kennzeichnen:

06/BAM 3.12/05/90/agru PEHD 2,5 mm 5000 G/G/Jahr/123456/

/Jahr/ = Herstellungsjahr; /123456/ = Interne Codierung (Produktionstag, Schicht, Rohstoffcharge) ist bei der BAM hinterlegt.

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, siehe Anlage 5, Lage der Kennzeichnung auf der KDB, siehe Anlage 6,

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist, siehe Anlage 9.

6. Überwachung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB müssen bei ihrer Herstellung gemäß den Anforderungen der BAM-Richtlinie eigen- und fremdüberwacht werden, siehe auch Anlage 7. Bei der Fremdüberwachung sind die Prüfungen gemäß Anlage 1 durchzuführen und die ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den dort angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen für den Einbau der KDB unter Nr.4.2 dieses Zulassungsscheins und seiner Anlagen 8 und 10 bis 16 zu überprüfen. Über die Prüfungen der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anlagen 15 und 16 zu führen.

Die mit der Fremdüberwachung zu beauftragenden Institutionen müssen über ausreichend qualifiziertes Personal und notwendige Prüfeinrichtungen verfügen sowie der europäischen Norm "Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien" DIN EN 45 001 (Mai 1990) genügen.

7. Zulassung

7.1. Das Abdichtungselement nach Nr. 3 wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen unter Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie die *Allgemeinen Bestimmungen und Auflagen* (siehe Blatt 7) dieses Zulassungsscheines eingehalten werden, als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die Anforderungen dieses Zulassungsscheines, insbesondere die besonderen Bestimmungen und Auflagen der BAM-Richtlinie für den Einbau der KDB in die Kombinationsdichtung sind bereits bei der Planung und Ausschreibung des Deponieabdichtungssystems zu berücksichtigen.

7.2. Diese Zulassung gilt nicht für andere Fertigungsbetriebe und andere Hersteller oder andere Verlegfirmen als die in Nr. 2 genannten. Änderungen des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fügeverfahrens oder des Verwendungszweckes erfordern eine neue Zulassung.

8. Geltungsdauer der Zulassung

Befristet bis zum 31. Dezember 1997. Die Zulassung kann auf Antrag verlängert werden.

8.1 Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.2 für das Land Niedersachsen und gemäß 1.3 für das Land Thüringen.

9. Schadensfälle an Deponiedichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.

10. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

11. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 31. März 1993

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (B A M)

Fachgruppe 8.3
Deponietechnik und
Altlastensanierung
i.A.

Labor 8.32
Deponietechnik
i.A.



Dr. rer. nat. W. Müller
(Laborleiter)

Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Techn. Regierungsamtsrat)

BAM-Az.: 8.32/1014/91, 6. Ausfertigung.
Dieser Zulassungsschein umfaßt 7 Seiten und 16 Anlagen
mit 28 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil des Zulassungsscheines sind.

Zulassungsscheine ohne Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

- Mit dem Zulassungsschein ist die prinzipielle Eignung des Abdichtungselementes, hergestellt durch Fügen aus den in Nr. 3 (Blatt 3) genannten Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), nachgewiesen. Die zuständige Überwachungsbehörde muß bei dem Einbau der KDB die Einhaltung der Bestimmungen und Auflagen des Zulassungsscheines überwachen.
- Der Zulassungsschein gilt nur für die Herstellung und den Einbau der KDB. Er ersetzt nicht die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen.
- Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes muß auf der Baustelle der Zulassungsschein in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
- Der Zulassungsschein darf nur im Ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Der Text und die Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Dies gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u.ä. der Eigen- und Fremdüberwachung.

- Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß die nach diesem Zulassungsschein hergestellten KDB bzw. Abdichtungselemente mit den in den Prüfungsunterlagen der Zulassungsbescheinigung beschriebenen Eigenschaften übereinstimmen.
- Die Zulassungsbehörde ist berechtigt im Herstellerwerk, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle zu überprüfen, ob die Anforderungen und Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind.
- Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Anforderungen und Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn der Werkstoff, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller und seinen Verlegern eingesetzte Verlegerverfahren sich nicht bewährt. Dies gilt insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen. Die Zulassung steht unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen.
- Der Zulassungsschein berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung des Zulassungsgegenstandes ist mit der Erteilung der Zulassung nicht verbunden.
- Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
- Im Rahmen dieser Zulassung ist für die Fremdüberwachung (siehe Nr. 6 Blatt 4) der KDB der Nachweis dadurch zu erbringen, daß der BAM von der jährlich zweimal durchzuführenden Überwachung unaufgefordert von der überwachenden, neutralen Stelle eine Ausfertigung des jeweiligen Überwachungsberichtes vorzulegen ist. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Dichtungselementes für das jeweilige Deponiebauprojekt.

RECHTSMITTELBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin 45, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin-Charlottenburg 2, Hardenbergstr. 21 - 24, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

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

Berlin 45, den 31.



ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
06/BAM 3.12/05/90
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Fremdüberwachung der Herstellung der PE-HD Bahnen

Kenngröße	Prüfverfahren ^{*)}	Anforderungen mit Toleranzen
1. Dicke	siehe Tabelle 1, 3	Festlegung gemäß Zulassungsschein 1.1
2. Dichte	siehe Tabelle 1, 2	alle Einzelwerte $\geq 1,00 \text{ g/cm}^3$
3. Äußere Bauhaffigkeit	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2 der Richtlinie
4. Geometrie und Planlage	siehe Tabelle 1, 1.3, 1.4	siehe Tabelle 1, 1.3, 1.4 der Richtlinie
5. Rißgehalt und Homogenität der Rohverpackung	siehe Tabelle 1, 1.3, 1.4	Rißgehalt, gemäß Zulassungsschein 2.1. Homogenität siehe Tabelle 1, 1.4 der Richtlinie
6. Maßänderung	siehe Tabelle 1, 3.6	nach 1h bei 120 °C Temp. < 1,0 %; quer < 1,0 %
7. Schmelzextrudierung	siehe Tabelle 1, 4.1	MFI 190/5 Ballenmaterial & MFI 190/5 Granulat $\geq 0,2 \text{ g/10min}$
8. Zugbeanspruchung, mehrschichtig, Witterversuch	siehe Tabelle 2, 8.1	$\geq 15\%$
9. Zugbeanspruchung, einschichtig, (Dreischichtzugversuch, Rißbildung)**	siehe Tabelle 2, 8.2 und 8.3	Stütz- $\geq 17,0 \text{ N/mm}^2$ $\geq 11,0 \text{ N/mm}^2$ $\geq 11,0$ $\geq 600\%$
10. Wältestand gegen Wältestreifen	siehe Tabelle 2, 9. DIN 53 356 A	$> 100 \text{ h}$
11. Stempeldurchdruckversuch	siehe Tabelle 2, 10.	$> 3,4 \text{ kN}$
12. Perforationsversuch	siehe Tabelle 2, 11	keine Unföhrigkeit nach DIN 16 728
13. Falzen bei niedrigen Temperaturen	siehe Tabelle 2, 12.	kein Versagen nach DIN 53 361

^{*)} siehe "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten" und die dort angegebenen Anforderungstabellen. Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Stand Juli 1992

^{***)} Probetab Nr. PK4 gemäß DIN 53 455



AGRU-PEHD-DICHTUNGSBAHNEN

Hersteller: AGRU-Alois Gruber GmbH
Kunststoffwerk
Ing.-Pesendorferstr. 31
A-4540 Bad Hall

Geschäftsführer: Mag. Alois Gruber

Betriebsstätte: Ing.-Pesendorferstraße 31
A-4540 Bad Hall

Vertriebspartner: FRANK DEPONIETECHNIK GMBH
Bellersheimer Straße 39
D-6303 HUNGEN 7
Geschäftsführer: Hr. Philipp Frank
Hr. Hergenröder

autorisierter Fachverleger: ARGE ABDICHTUNG
ISOBAU GMBH / FRANK DEPONIETECHNIK GMBH
Lämmerspielerstraße 44
D-6052 Mühlheim
Geschäftsführer: Hr. Hergenröder
Hr. Weiß

Vertriebspartner: VOEST ALPINE UMWELTECHNIK GMBH
(für Projekte der Voest Alpine Umwelttechnik)
Eisenbeimerstraße 63
D-8000 München 21
Geschäftsführer: Hr. Bode

autorisierter Fachverleger: UMWELTECHNIK KUNSTSTOFFVERARBEITUNG
WETTERAU GMBH
Dornanweg 48b
D-3500 Kassel
Geschäftsführer: Hr. Schumann



HERSTELLUNGSVERFAHREN

Die AGRU-PEHD-Dichtungsbahnen werden im Werk A-4540 Bad Hall, Ing.-Pesendorferstraße 31 im Breitschlitzextrusionsverfahren hergestellt.

Die Materialzuführung erfolgt in einem geschlossenen System mit zwischengeschalteter Trocknerstation, um gegebenenfalls anhaftende Oberflächenfeuchte zu eliminieren. Die Dosierung an der Maschine erfolgt über ein gravimetrisches System, um eine gleichbleibende Ausstoßleistung zu gewährleisten. Im Einschnitzextruder wird das Rohmaterial durch Temperatur- und Druckaufbau plastifiziert und homogenisiert. Die Formgebung der Schmelze erfolgt durch eine beheizte Breitschlitzdüse, die mit aufwendigen Verteilungs- und Zentriersystemen ausgerüstet ist. Das ausgepreßte Extrudat wird von einem nachgeschalteten Dreiwalzenkalandar geglättet, bzw. in die entsprechende Form gebracht (strukturierte Bahnen). In der Folge sind eine Abzugsvorrichtung, Kantenbeschneid-, Kennzeichnungsanlage und Wickelvorrichtung angeordnet.

Eine ausführliche Beschreibung des Herstellungsverfahrens wurde bei der zulassenden Stelle hinterlegt.



WERKSTOFF

Die AGRU-PEHD-Dichtungsbahnen werden aus

HOSTALEN GM 5040 T12

der HOECHST AG (RUHRCHEMIE OBERHAUSEN) hergestellt. Das Rohmaterial ist werkseitig mit etwa 2 % Ruß versehen, um eine entsprechende UV-Stabilisierung zu erhalten.

Dieser Werkstoff wird ohne weitere Zumischung verarbeitet, lediglich das Rückführmaterial des Randstreifenbeschneites (max. 4 % bei 5,0 m Bahnenbreite) wird in einem geschlossenen System dem Verarbeitungsprozess rückgeführt. Die chemischen und physikalischen Eigenschaften werden dadurch nicht verändert.

Genaue Festlegungen über die physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften und deren Toleranzgrenzen sind bei der zulassenden Behörde hinterlegt.



KENNZEICHNUNG

Die Kennzeichnung der AGRU-PEHD-Dichtungsbahnen erfolgt mittels einer Lasermarkierung und enthält folgende Merkmalblöcke:

Zulassungskennzahl	06/BAM 3.12/05/90
Herstellerkennzeichen	AGRU
Werkstoffbezeichnung	PEHD
Nennstärke	2,5 mm
Breite	5000
Typenbezeichnung	G/G
Produktionsjahr	1993
interne Codierung (Produktionstag, Schicht, Rohstoffcharge)	123456
Laufmeterangabe (gegebenenfalls weitere Überwachungskennzeichen)	...m

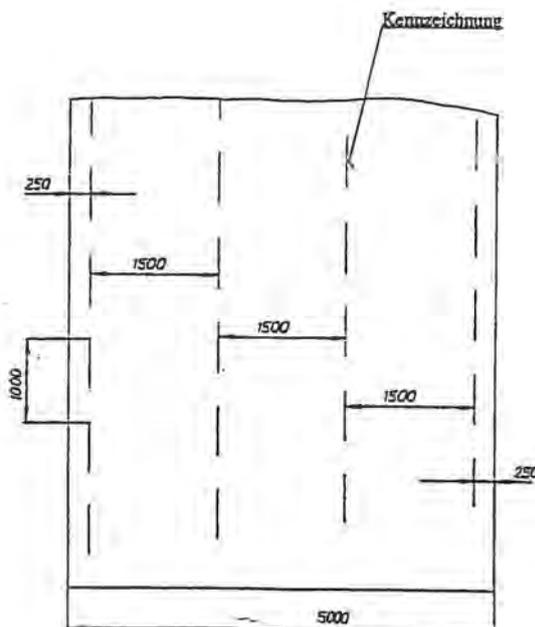
Darüber hinaus wird jede Rolle vor der Verpackung mit einer Rollennummer beschriftet, um eine Rückverfolgbarkeit zur Dokumentation der Produktion und der Eigenüberwachung zu gewährleisten.

Die Codierungsschlüssel der Seriennummer und der Rollennummern wurden bei der zulassenden Behörde hinterlegt.



ANORDNUNG DER KENNZEICHNUNG

06/BAM 3.12/05/90 agru PEHD 2.5 mm 5000 G/G1993 123456...m





QUALITÄTSSICHERUNG DER AGRU-PEHD-DICHTUNGSBAHNEN

1.) EIGENÜBERWACHUNG DER BAHNHERSTELLUNG:

1.1. Rohstoffeingangskontrolle:

Bei jeder Lieferung werden vor Entladen des Fahrzeuges folgende Kriterien überprüft:

- Kontrolle des Herstellerwerkzeugnisses
- Prüfung des Schmelzindex
- Dichte stichprobenweise
- Prüfung der Festigkeit
- optische Kontrolle hinsichtlich eventueller Verunreinigungen

Erst nach Abschluß aller Prüfungen und positiver Ergebnisse wird die Sendung zur Entladung freigegeben.

1.2. Fertigungskontrolle:

Die Eigenüberwachung der Bahnproduktion erfolgt in Übereinstimmung mit den einschlägigen Normanforderungen, wobei der Großteil der Prüfungen durch ein von der Produktion unabhängiges Prüflabor durchgeführt werden.

Folgende Kriterien werden überprüft:

- | | |
|--|---------------------|
| - Abmessungen | jede Rolle |
| - äußere Beschaffenheit, Dicke, Lieferzustand | laufende Kontrollen |
| - Gradheit und Planlage | je 500m |
| - Kennzeichnung | jede Rolle |
| - Maßänderung nach Warmlagerung | je 200 m |
| - Widerstand gegen Weiterreißen | einmal täglich |
| - Schmelzindex | je 500 m |
| - Verhalten im Zugversuch (Streckspannung, Streckdehnung, Reißdehnung) | je 200 m |
| - Überprüfung der Schweißbeignung | fallweise |
| - Prüfung der mechanischen und thermischen Eigenschaften über die gesamte Bahnbreite | fallweise |



Aufgrund der hohen Prüfichte ist es möglich, Abnahmeprüfzeugnisse 3.1B nach EN10204 auszustellen.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden entsprechend dokumentiert und liegen fremdüberwachenden Institutionen zur Einsichtnahme auf.

2.) FREMDÜBERWACHUNG:

2.1. Fremdüberwachung der Bahnerstellung:

Die Fremdüberwachung des zugelassenen Produktes erfolgt auf Basis eines Überwachungsvertrages zwischen AGRU einerseits und der Staatlichen Materialprüfungsanstalt Darmstadt andererseits. Darin ist die halbjährliche Probenahme und Überprüfung der Bahn end der Eigenüberwachung festgestellt.

2.2. Fremdüberwachung der Verlegung:

Hier werden durch den Bauträger/Bauherren, bzw. zuständige Behörden neutrale Institute oder Sachverständige mit der Überwachung beim Einbau beauftragt.



LAGERUNG

Die AGRU-PEHD-Dichtungsbahnen werden werkseitig unter größter Sorgfalt gelagert, so daß Verformungen und Beschädigungen der Rollen vermieden werden. Die Rollen werden im Werk auf planem Boden so gelagert, daß die max. Auflast der darüberliegenden Rollen keine Beschädigungen verursachen kann. Die autorisierten Verleger sind angewiesen, bei der Lagerung auf der Baustelle ebenfalls entsprechende Sorgfalt walten zu lassen. Die Schutzfolie, mit der die Dichtungsbahnrollen umhüllt sind, bieten einen erhöhten UV-Schutz und dürfen erst unmittelbar vor der Verlegung entfernt werden. Die maximale Stapelhöhe darf fünf Rollen nicht übersteigen.

TRANSPORT

Der innerbetriebliche Transport der PEHD-Dichtungsbahnrollen wird mittels speziell ausgerüsteter Gabelstapler und Kräne durchgeführt, so daß auf die Dichtungsbahn keine punktuellen Belastungen wirken können. Die AGRU-PEHD-Dichtungsbahn wird ab Werk mittels entsprechend ausgerüsteter LKWs zur Baustelle transportiert. Der Transport auf der Baustelle selbst erfolgt durch Arbeitsgeräte mit entsprechenden Heberavsen, die in der Lage sind, die Rollen beschädigungsfrei bis zum endgültigen Verlegeort zu transportieren.

Die notwendigen Maßnahmen für Lagerung und Transport der AGRU-PEHD-Dichtungsbahnen auf der Baustelle sind in einem Merkblatt zusammengefaßt, das sowohl den Prüfern als auch den Vertragspartnern zur Verfügung steht (siehe Anlage 8/2).



MERKBLATT

Für Transport und Lagerung von AGRU-PEHD-Dichtungsbahnen

TRANSPORT:

Abhängig von Rollengewicht und max. Zuladung werden bis zu 12 Rollen auf einem LKW transportiert. Die Verladung im Werk erfolgt durch speziell ausgerüstete Hubstapler und Kräne. Die Rollen sind so zu verankern, daß ausgeschlossen ist, daß die Verpackung sowie die Rolle selbst beschädigt wird.

An der Baustelle sind befestigte Fahrwege zum Zwischenlagerplatz vorzusehen. Der Transport an der Baustelle erfolgt durch Arbeitsgeräte mit entsprechenden Heberavsen, die in der Lage sind, die Rollen beschädigungsfrei zum endgültigen Verlegeort zu transportieren. Keinesfalls dürfen die Rollen am Boden geschleift werden.

Ebenso ist darauf zu achten, daß die Schutzverpackung erst unmittelbar vor der Verlegung entfernt wird.

LAGERUNG:

Für die Zwischenlagerung der Dichtungsbahnrollen auf der Baustelle ist ein Lagerplatz vorzusehen, der folgende Kriterien erfüllt:

- Breite mind. 6,0 m
- ebener, steinfreier Untergrund (Sandplanum, Betondecke o.ä.)
- geschützt gegen mechanische Beschädigung

Die Länge des vorbereiteten Lagerplatzes ergibt sich grundsätzlich aus der voraussichtlich zu lagernden Menge, wobei aufgrund der vorzusehenden Möglichkeit der Anfertigung von Teillängen (zuschneiden) mind. 25 m vorzusehen sind. Die max. Stapelhöhe soll fünf Lagen (versetzt angeordnet) nicht übersteigen.

Bei der Lagerung ist ebenfalls darauf zu achten, daß die Schutzverpackung und die Bahn selbst nicht beschädigt werden oder eine wesentliche Verformung erleiden. Eventuell beschädigte Stellen zu kennzeichnen und dem Verleger unter Angabe der Rollenummer unverzüglich bekanntzugeben. Die Entscheidung, ob die Rolle verlegt werden kann, liegt beim örtlichen Fremdüberwacher für die KDB.



ANLAGE 9 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
06/BAM 3.12/05/90
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



VERPACKUNG

Um eine oxydfreie Schweißfläche zu gewährleisten, werden die AGRU-PEHD-Dichtungsbahnen an beiden Seiten oben als auch unten mit einer entsprechenden adhäsiv wirkenden Schutzfolie versehen, die keine Rückstände, die die Verschweißung stören könnten, verursacht.

Die AGRU-PEHD-Dichtungsbahnen werden mittels einer weißen PE-Folie verpackt und an der Außenseite mit einem Aufkleber zur Identifikation versehen.



Auftrag Order	IFDT/ISO-BAU D		
Material Material	11H"GM5040/T12		
Dicke Thickness	2,5mm	G/G	
Länge Length	100 lfm	Breite Width	15,0 m
Rollen Nr. No. of roll	B/1/17		
Charge Batch	112014	Datum Date	17.1.93
Prüfnorm Test standard	Richtlinie BAM		

Die Verpackungsfolie darf erst unmittelbar vor der Verlegung entfernt werden, die Randstreifen Schutzfolien werden erst unmittelbar vor der Schweißung abgenommen.



ANLAGE 10 Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
06/BAM 3.12/05/90
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



VORAUSSETZUNG FÜR DIE VERLEGUNG

Um eine sachgerechte Verlegung und Verschweißung der AGRU-PEHD-Dichtungsbahn zu gewährleisten, sind grundsätzlich die in der Richtlinie der BAM (Fassung Juli 1992) festgelegten Kriterien zu erfüllen.

- Das Deponierollplanum darf nicht mehr als +/- 5 cm von der projektierten Höhe abweichen und muß gedächtnis abgenommen werden.
- Als unterste Bauwerkstemperatur sind + 5°C notwendig.
- Als bodenmechanische Anforderung sind zu erwartende Setzungen im Hinblick auf das biaxiale Dehnungsverhalten der Dichtungsbahn unter Beachtung eines Sicherheitsfaktors zu berücksichtigen. Eventuell auftretende Setzungen dürfen auf Dauer an der Dichtungsbahn keine größeren biaxialen Verformungen als 3 % verursachen.
- Die einzusetzende Arbeitsgeräte dürfen keine nachhaltige Beschädigung der Bettungslage verursachen.
- Das Planum muß frei von unsteigen oder abrupten Änderungen in der Oberfläche sein. Stufen von maximal 0,5 cm können geduldet werden. Unter einer auf dem Planum aufliegenden 4-m-Latte (Richtbreite) dürfen max. 2 cm Luft sein.
- Eine Verlegung der KDB erfolgt nur, wenn der Fremdüberwacher für den Einbau der KDB bestätigt, daß die vorgenannten Mindestanforderungen eingehalten sind.



ANLAGE 10 Seite 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
06/BAM 3.12/05/90
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



VERLEGUNG UND VERSCHWEISSUNG

Die Verlegung und Verschweißung von AGRU-PEHD-Dichtungsbahnen darf ausschließlich von in dieser Zulassung genannten, autorisierten Verlegern durchgeführt werden. Zugelassene Schweißverfahren sind die Heizelektroschweißung mit speziell dafür ausgerichteten Geräten, sowie die Extrusionsaushängschweißung.

Hinsichtlich der Prüfungen an den Schweißungen und der Nachweise kommen die DVS-Richtlinien 2225 sowie die besonderen Bestimmungen und Auflagen der BAM-Richtlinie zur Anwendung.

Vor Beginn der Schweißarbeiten sind die zu verschweißenden Dichtungsbahnen im Schweißbereich zu reinigen, falls nach Abnahme der Randstreifen Schutzfolie noch Verunreinigungen auf die Bahnen aufgebracht wurden.



ANLAGE 10 Seite 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
06/BAM 3.12/05/90
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



QUALITÄTSSICHERUNG BEI DER VERLEGUNG

Die Eigenüberwachung der Dichtungsbahnen wird als Eingangskontrolle auf der Baustelle durch den Verleger in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers durchgeführt.

Bei der Anlieferung der Dichtungsbahnen wird

- die Vollständigkeit des Lieferprotokolls
- der Lieferzustand der Dichtungsbahnen
- der korrekte Ablade- und Zwischenlagerungsvorgang
- die Ergebnisse der Eigenüberwachung des Herstellers anhand der Werkzeuginnisse

kontrolliert.

Die Abmessung der Dichtungsbahnen werden bereits durch den Hersteller durchgeführt und in den Werkzeuginnissen dokumentiert, sodaß auf eine weitere Überprüfung durch den Verleger verzichtet werden kann.

VERLEGUNG

Vor Beginn der Verlegung wird eine Freigabe des Planiums angefordert und durch den Fremdüberwacher gemeinsam mit dem Organ der örtlichen Bauleitung ein Abnahmeprotokoll erstellt. Beim Ausrollen der Bahnen werden diese auf

- eventuelle mechanische Beschädigungen
- Pilzlage
- Kantengeradheit

kontrolliert. Werden Abweichungen von den Anforderungen festgestellt, ist nach den Anweisungen des Fremdüberwachers für die Verlegung der KDB zu verfahren.

ANLAGE 11 Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
06/BAM 3.12/05/90
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



FÜGEARBEITEN

Grundsätzlich werden im Deponiebereich bei der Verlegung von AGRU-PEHD-Dichtungsbahnen nur Heizelektroschweißnähte mit Prüfanal ausgeführt. Der Anteil an Extrusionsnähten ist möglichst gering zu halten und nur dann anzuwenden, wenn eine Heizelektroschweißnaht bautechnisch nicht durchführbar ist.

HEIZELEKTROSCHWEISSNÄHTE:

Für die Verschweißung der AGRU-PEHD-Dichtungsbahn im Deponiebereich werden Heizelektroschweißmaschinen verwendet. Diese Geräte sind mobil und wurden für den speziellen Einsatz im Deponiebau mit PEHD-Dichtungsbahnen konzipiert.

Beim Schweißvorgang werden die Oberflächen der beiden zu fügenden Dichtungsbahnen mittels elektrisch beheiztem Schweißblei auf die für den Werkstoff notwendige Schweißtemperatur erwärmt. Die eingestellte Temperatur wird über Temperaturfühler kontinuierlich gemessen und durch einen Regelkreis konstant gehalten. Beim Durchlauf der zu verschweißenden Dichtungsbahnen zwischen zwei verstellbaren Transportrollen werden die beiden Bahnen zusammengedrückt und somit verschweißt.

Die Heizelektroschweißtemperatur und die Durchlauf- (=Vorschub-)geschwindigkeit werden mittels einer elektronischen Steuereinheit geregelt.

Der Anpreßdruck wird je nach Dicke und Materialtyp manuell am Gerät eingestellt.



ANLAGE 11 Seite 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
06/BAM 3.12/05/90
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



PRÜFUNG DER SCHWEISSVERBINDUNGEN

analog zu DVS 2225/Teile 1 und 2

1. Heizelektroschweißnähte

Jede ausgeführte Schweißnaht ist nach Abkühlen auf Umgebungstemperatur vorerst optisch nach folgenden Kriterien zu beurteilen:

- einwandfreie Ausbildung des Prüfkannals
- gleichmäßige Überlappung der beiden zu verschweißenden Bahnen über die gesamte Schweißlänge.

Im Anschluß daran ist jede Schweißnaht mit Prüfkanal mittels Druckluft zu prüfen. Dazu werden die beiden Enden des Prüfkanals mit entsprechendem Prüfnippel aus PEHD verschlossen und die dazu erforderlichen Geräte (Druckluftanschluß und Prüfmanometer) angebracht.

Der Prüfdruck ist temperaturabhängig, daher ist dafür Sorge zu tragen, daß die Temperatur während des Prüfvorganges konstant gehalten wird.

Oberflächentemperaturen der Bahnen	Prüfdruck
bis 20 °C	5 bar
20 bis 40 °C	4 bar
40 bis 55 °C	3 bar

Für die Dauer von 10 Minuten ab Erreichen der Druckkonstanz darf der Prüfdruck um nicht mehr als 10 % abfallen.

Eventuelle Fehlstellen können bei negativem Ergebnis der Druckprüfung der Dokumentation am Heizkeilschweißgerät nachgeordnet und in Absprache mit dem Fremdüberwacher entsprechend saniert werden.

ANLAGE 11 Seite 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
06/BAM 3.12/05/90
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



1. EXTRUSIONSSCHWEISSUNGEN

Die Extrusionsschweißungen werden mittels einer Vakuumprüfung kontrolliert, wobei eine Saugglocke, die mit einer Vakuumpumpe über ein Schlauchsystem verbunden ist, angewendet wird.

Nach der Konditionierung und einer optischen Kontrolle (wie unter 1. beschrieben) werden die Schweißbereiche mit einer geeigneten Leckflüssigkeit benetzt, die Vakuumglocke aufgesetzt und ein Unterdruck von 0,2 bis 0,4 MPa aufgebracht.

Bei eventuellen Fehlstellen in der Extrusionsschweißung entstehen durch die Leckflüssigkeit Blasen. Eine entsprechende Sanierung in Absprache mit dem Fremdüberwacher und eine erneute Vakuumprüfung ist durchzuführen.

Die zur Anwendung kommenden Leckflüssigkeiten (Seifenlauge) bewirken nach Auskunft der Rohstoffhersteller keine Spannungsrisse in den Schweißnähten.

Generell sind alle Prüfungen an den Schweißnähten zu dokumentieren und an den Bahnen zu kennzeichnen. Eine Eintragung in den Verlege- bzw. Bestandsplan ist notwendig.

Eventuelle Sanierungsmaßnahmen an den verschweißten Dichtungsbahnen sind in der oben beschriebenen Weise neuerlich zu überprüfen.

ANLAGE 12 Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
06/BAM 3.12/05/90
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



DOKUMENTATION DER VERSCHWEISSUNG

Die beschriebenen Heizkeilschweißgeräte sind mit einer kontinuierlichen Datenaufzeichnung im 1-Sekundentakt von folgenden Parametern ausgerüstet:

- Heizkeiltemperatur und dessen Abweichung
- Anpreßdruck und dessen Abweichung
- Vorschubgeschwindigkeit und dessen Abweichung

Die Schweißparameter werden im Sekundentakt parallel in den Computer eingelesen und auf der Festplatte abgespeichert. Zusätzlich werden am Beginn des Datensatzes nach Datum, Uhrzeit, Baustelle, Namen des Schweißers und Abfrageintervall abgespeichert. Diese Datenaufzeichnung ist unabhängig von der Gerätesteuerung. Aufgrund dieser ausführlichen Dokumentation ist gewährleistet, daß bei Parameterabweichungen, die außerhalb der vorgegebenen Toleranzen liegen, eine genaue Ortung des mangelhaften Bereiches der Schweißnaht durchgeführt werden kann. Darüber hinaus stellt diese Dokumentation, die sowohl auf ein Diakettentape abgespeichert, als auch entsprechend in Protokollform ausgedruckt werden kann, einen hohen Sicherheitsfaktor von Ablichtungsmaßnahmen im Deponiebau dar. Diese Dokumentation wird dem Betreiber zur Verfügung gestellt, der diese 20 Jahre zu archivieren hat.

In Zusammenarbeit mit der örtlichen Fremdüberwachung an der Baustelle können daher sämtliche Verschweißarbeiten lückenlos kontrolliert und dokumentiert werden, Abweichungen von den vorgegebenen Parameter toleranzen erkannt und gegebenenfalls behoben werden.

Die Standardparameter und deren zulässige Abweichungen sind bei der zustehenden Behörde hinterlegt.

Ein entsprechendes Musterprotokoll einer Datenaufzeichnung ist in Anlage 12 Seite 3 beigelegt.

ANLAGE 12 Seite 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
06/BAM 3.12/05/90
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Das in Anlage 12/3 gezeigte Protokoll ist das auf der Baustelle abzurufbare Fehlerprotokoll der Schweißnaht. Es werden alle Positionen, wie Zeitpunkt der Schweißung, Temperatur des Heizkeils, Andruckkraft der Rollen, Geschwindigkeit der Maschine, Spannung der Stromversorgung, laufende m in der Schweißnaht im Sekundentakt abgefragt und elektronisch sowie auf Diskette aufgezeichnet. Diese Werte sind verfügbar und werden im Display der Kontrollstation graphisch und digital angezeigt. Nach Beendigung der Schweißung kann ein Protokoll gedruckt werden, in dem jeder Meßwert, der außerhalb der Parameterfenster liegt, eine Zeile ergibt. Dies wird sicher im Einfahrbereich sowie beim Verlassen der Bahn der Fall sein. Ab dieser ca. 30 - 50 cm Ein- und Ausfahrestrecke sollte aber ein kontinuierliches Schweißen innerhalb der Parameterfenster erfolgen. Das bedeutet, daß bei einwandfreiem Lauf der Maschine keine Ausdrücke erfolgen, andernfalls liegt hier eine Abweichung vor, die zu überprüfen ist. An- und Auslauf sind durch Geschwindigkeits- und Druckabweichungen gekennzeichnet und daher im Ausdruck einwandfrei zu identifizieren.

Die Firma AGRU sowie die Subunternehmer sind verpflichtet bei der Verlegung gemäß BAM-Zulassung Schweißungen an Regelbahnen nur mit Schweißautomaten mit dieser Ausrüstung vorzunehmen, und dem Fremdüberwacher Disketten in auswertbarer Form zu überlassen. Die Aufbewahrungszeit beträgt 20 Jahre.

ANLAGE 12 Seite 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
06/BAM 3.12/05/90
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



ISO-BAU PARAMETER AUSWERTUNG 25.03.1993

Messung vom 13.01.1990 um 20:57:50 Uhr
Name der Baustelle : TEST T04
Name des Schweißers : PK
Nahtnummer : 927
Gerätnummer : 3213

NAHTLÄNGE IN METERN : 5.11
TEMPERATUR °C : 375.88
GESCHWINDIGKEIT m/min : 1.042
DRUCK Kg : 50.15

ISO-BAU SCHWEIßPROTOKOLL 25.03.1993

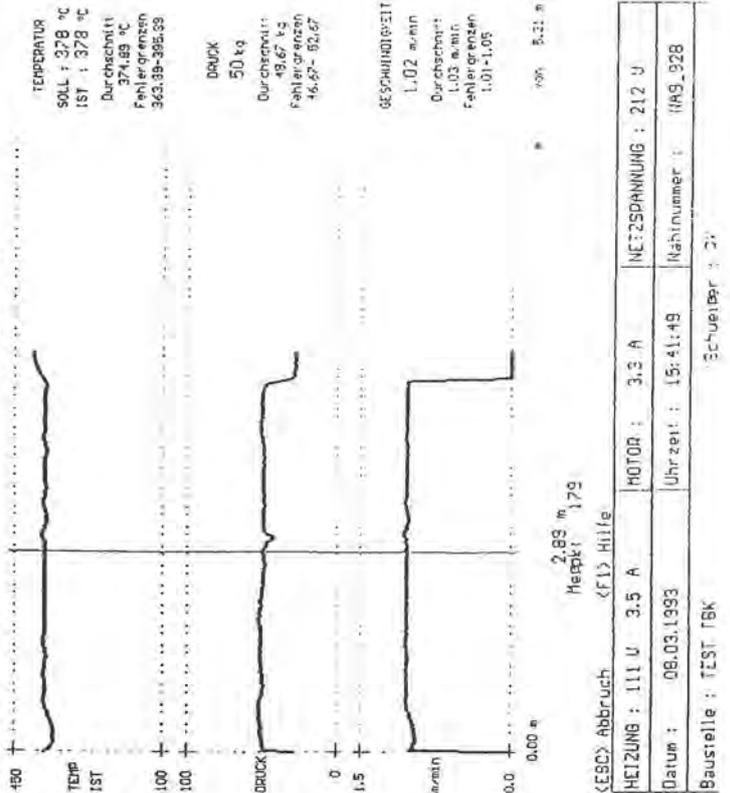
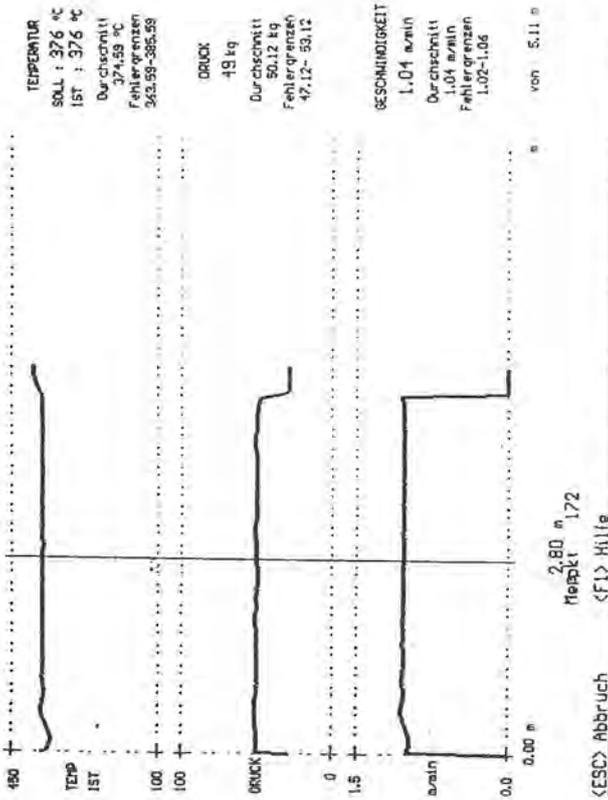
Messung vom 13.01.1990 um 20:57:50 Uhr
Name der Baustelle : TEST T04
Name des Schweißers : PK
Abfrageintervall : 1,0
Nahtnummer : 927
Nahtlänge in Metern : 5.11
Lufttemp. °C :
Luftfeuchte % :
Bahtemp. °C :
Gerätenummer : 3213

Zeit	Metz	Temp. SOLL °C	Temp. IST °C	Druck kg	Geschw. m/min	Reg. n
20:57:50	221 g	377 °C	375 °C	38 kg	0.81 m/min	0.01 n
20:57:52	220 V	377 °C	374 °C	45 kg	1.00 m/min	0.01 n
20:57:53	220 V	377 °C	372 °C	47 kg	1.02 m/min	0.01 n

Die Naht hat keinen Fehler! Die Schweißparameter befinden sich innerhalb der oben angegebenen Toleranzen!

21:02:48	224 V	377 °C	377 °C	47 kg	1.01 m/min	5.07 n
21:02:41	225 V	376 °C	379 °C	36 kg	1.05 m/min	5.10 n
21:02:42	225 V	377 °C	382 °C	32 kg	0.45 m/min	5.11 n

J = KONTROLLAUFZEICHNUNG



ISO-BAU PARAMETER AUSWERTUNG 25.03.1997

Messung vom 08.03.1993 um 15:39:02 Uhr
Name der Baustelle : TEST TBK
Name des Schweißers : FK
Nahtnummer : 928
Gerätnummer : 3213

NAHTLÄNGE IN METERN : 5,31
TEMPERATUR °C : 376,46
GESCHWINDIGKEIT m/min : 1,035
DRUCK kg : 49,89

ISO-BAU SCHWEIßPROTOKOLL 25.03.1997

Messung vom 08.03.1993 um 15:39:02 Uhr
Name der Baustelle : TEST TBK
Name des Schweißers : FK
Abtastintervall : 1,8
Nahtnummer : 928
Nahtlänge in Metern : 5,31

Lufttemp. °C :
Luftfeuchte I :
Bahtemp. °C :
Gerätenummer : 3213

Zeit	Wert	Temp.SOLL °C	Temp.IST °C	Druck kg	Geschw./min	Weg m
15:39:04	216 J	378 °C	378 °C	37 kg	1,09 m/min	0,83 m
15:39:05	214 V	378 °C	376 °C	44 kg	1,01 m/min	0,85 m
15:39:06	213 V	377 °C	374 °C	67 kg	1,03 m/min	0,87 m
15:41:59	227 V	377 °C	388 °C	44 kg	1,03 m/min	3,86 m
15:42:01	216 V	378 °C	382 °C	43 kg	1,04 m/min	3,89 m
15:42:03	213 V	378 °C	383 °C	43 kg	1,06 m/min	3,13 m
15:44:07	238 V	378 °C	376 °C	41 kg	1,04 m/min	5,29 m
15:44:08	238 V	378 °C	379 °C	36 kg	0,99 m/min	5,38 m
15:44:09	238 V	378 °C	381 °C	32 kg	0,92 m/min	5,31 m

1 KONTROLLAUFLAGE

SCHWEIßPROTOKOLL NR. DATUM:

Baustelle : Auftraggeber :
Ingenieurbüro : Auftragnehmer :
Verleger : Schweißer :

Verkstoffsangaben
Bühnenhersteller : Rollen-, Chargen-Nr. :
Verkstoff (Art/Typ) :
Schweißzusatz (*) :
Bühnenzustand : Bühnendicke :

Schweißangaben
Nahtvorbereitung : gestäubert getrocknet geschliffen
Nahtbezeichnung : Quernaht Längsnaht Schutzstreifen entfernt
Nahtposition : Sehle Böschung Flicker
Nahtform : Auftragsnaht Einfachnaht Doppelnah
Nahtart : Überlappnaht ohne mit Schweißzusatz
Nahtausführung : im Freien unter Dach
Schweißverfahren : Heißkeil (HK) Vavogas (V) Vavogas-Extrusion (VE)
Nahtlänge :

Prozessschweißung : visuell begutachtet Schälversuch Ergebnis positiv

Randbedingungen
Untergrund :
Witterung : sonnig trübe Niederschlag
 windstill leichter Wind starker Wind

Messungen bei den Schweißarbeiten

	Beginn	Unterbrechung	Ende
Uhrzeit			
Lufttemperatur (°C)			
rel. Luftfeuchtigkeit (%)			
Quarfl.-mess.d.Bahn (°C)			

Grund der Unterbrechung:

Bemerkungen :

Unterschriften
Schweißbauführer : Schweißer :

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 Netzwerkentdichte 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 $2 \cdot 10^{-7}$ 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 Schadensfeuer

Nr. 17/1972

P. Reimers

Aktivierungsanalyse mit schnellen Neutronen, Photonen und geladenen Teilchen

Nr. 18/1973

W. Struck

Das Sprödbruchverhalten des Baustahles R St 37-2 N in geschweißten Konstruktionen, dargestellt mit Hilfe der Methode des Temperaturvergleiches

Nr. 19/1973

K. Kaffanke, H. Czichos

Die Bestimmung von Grenzflächentemperaturen bei tribologischen Vorgängen

Nr. 20/1973

R. Rudolphi

Brandrisiko elektrischer Leitungen und Installationen in Wänden

Nr. 21/1973

D. Klaffke, W. Maennig

Die kontinuumsmechanische Erfassung des zeitlichen Ablaufs der elastisch-plastischen Dehnungen bei der Zerrüttung

Nr. 22/1973

R. Rudolphi, E. Knublauch

Untersuchungen für ein Prüfverfahren zur Bemessung der Brandschutzbekleidung von Stahlstützen

Nr. 23/1973

W. Ruske

Reichs- und preußische Landesanstalten in Berlin Ihre Entstehung und Entwicklung als außeruniversitäre Forschungsanstalten und Beratungsorgane der politischen Instanzen

Nr. 24/1973

J. Stanka, 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 Schallenfall

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 Bepankungsmaterial 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 ionisiertem Stahl 42 CrMo 4

Nr. 39/1976

K. Kirschke, G. Kempf

Untersuchung der viskoelastischen Eigenschaften von Flüssigkeiten (mit nicht-Newton'schem Fließverhalten) insbesondere bei höherer Scherbeanspruchung

Nr. 40/1976

H. Hantsche

Zum Untergrundabzug bei energiediagnostischen Spektren nach verschiedenen Verfahren

Nr. 41/1976

B. Böttcher

Optische Eigenschaften cholesterinischer Flüssigkeiten

Nr. 42/1976

S. Diellen

Ermittlung der Mindestzündenergie brennbarer Gase in Mischung mit Luft

Nr. 43/1976

W. Struck

Das Sprödbruchverhalten geschweißter Bauteile aus Stahl mit zäh-sprödem Übergang im Bruchverhalten, dargestellt mit Hilfe der Methode des Temperaturvergleiches

Nr. 44/1976

W. Matthes

Berechnung von räumlichen, linear elastischen Systemen, die aus finiten Stab- und Balkenelementen zusammengesetzt sind, unter Verwendung des Programms „Stab-Werk“

Nr. 45/1976

W. Paatsch

Untersuchung des Elektrodenverhaltens im Vakuum aufgedampfter Metallschichten

Nr. 46/1977 (vergriffen)

G. Schickert, H. Winkler

Versuchsergebnisse zur Festigkeit und Verformung von Beton bei mehraxialer Druckbeanspruchung
Results of Test Concerning Strength and Strain of Concrete Subjected to Multiaxial Compressive Stresses

Nr. 47/1977

A. Plank

Bautechnische Einflüsse auf die Tragfähigkeit von Kunststoffdübeln für Fassadenbekleidungen

Nr. 48/1977

U. Holzöhner

Setzung von Fundamenten infolge dynamischer Last, angewendet auf die Fundamente einer geplanten Schnellbahn

Nr. 49/1977

G. Wittig

Untersuchungen zur Anwendung von Mikrowellen in der zerstörungsfreien Prüfung

Nr. 50/1978 (vergriffen)

N. Czaika, N. Mayer, C. Amberg, G. Magiera, G. Andrae, W. Markowski
Zur Meßtechnik für die Sicherheitsbeurteilung und -überwachung von Spannbeton-Reaktordruckbehältern

Nr. 51/1978

J. Sickfeld

Auswirkung von chemischen und physikalisch-technologischen Einflüssen 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 behelzbarer Straßen- und Brückenbeläge

Nr. 54/1978

H. Sander

Magnetisches Verhalten dünner Eisenschichten bei mechanischer Wechselbeanspruchung

Nr. 55/1978

D. Klaffke

Beobachtung und Orientierungsbestimmung der Oberflächenkristallite polykristalliner 99,999 %-Al-Proben bei Biegebelastungsbeanspruchung

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 Farbmimetrie 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 Stereometrie. Entwicklung eines vollzentrischen Präzisionsgoniometers

Nr. 69/1980

F. Buchardt, P. Brandl

Untersuchungen zur Integrität des Liners von Reaktorsicherheitsbehältern (Containments) in Stahlbeton- und Spannbetonbauweise

Nr. 70/1980 (vergriffen)

G. Schickert

Schwellenwerte beim Betondruckversuch

Nr. 71/1980

W. Matthees, G. Magiera

Untersuchungen über durch den Boden gekoppelte dynamische Wechselwirkungen benachbarter Kernkraftwerksbauten großer Masse unter seismischen Einwirkungen

Nr. 72/1980

R. Rudolphi

Übertragbarkeit der Ergebnisse von Brandprüfungen am Beispiel von Stahl- und Holzstützen

Nr. 73/1980

P. Wegener

Vergleichende Untersuchungen zum Tragverhalten von Klemmkupplungen für 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 Biege- und Zugbeanspruchung im Rasterelektronenmikroskop

Nr. 77/1981

M. Gierloff, M. Maulzsch

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 Kaltfließneigung höherfester niedriglegierter Feinkornbaustähle mit dem Implantversuch

Nr. 80/1981

A. Plank, W. Struck, M. Tzschätzsch

Ursachen des Teilleinsturzes 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. Ledworski

Zur werkstoffmechanischen Beurteilung des Kerbschlagbleivorganges. Assessment of the mechanical behaviour of materials in the notched bar impact test

Nr. 83/1982

H. Czichos, P. Feinle

Tribologisches Verhalten von thermoplastischen Kunststoffen - Kontaktdeformation, Reibung und Verschleiß, Oberflächenuntersuchungen -

Nr. 84/1982

R. Müller, R. Rudolphi

Übertragbarkeit der Ergebnisse von Brandprüfungen im Kleinprüfstand (Vergleichsversuche)

Nr. 85/ISBN 3-88314-231-X/1982

H. Czichos

Technische Materialforschung und -prüfung - Entwicklungstendenzen und Rahmenvorschläge für ein EG-Programm "Basic Technological Research" - Materials Research and Testing - Development Trends and Outline Proposals for a Community Programme "Basic Technological Research" -

Nr. 86/ISBN 3-88314-232-8/1982

K. Niesel, P. Schimelwitz

Zur quantitativen Kennzeichnung des Verwitterungsverhaltens von Naturwerksteinen anhand ihrer Gefügemerkmale

Nr. 87/ISBN 3-88314-240-9/1982

B. Isecke, W. Stichel

Einfluß baupraktischer Umgebungsbedingungen auf das Korrosionsverhalten von Spannstählen vor dem Injizieren

Nr. 88/ISBN 3-88314-254-9/1983

A. Erhard

Untersuchungen zur Ausbreitung von Longitudinalwellen an Oberflächen bei der Materialprüfung mit Ultraschall

Nr. 89/ISBN 3-88314-263-8/1983

D. Conrad, S. Diellen

Untersuchungen zur Zerfallsfähigkeit von Distickstoffoxid

Nr. 90/ISBN 3-88314-264-6/1983

K. Brandes, E. Limberger, J. Herter

Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen

Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members

Nr. 91/ISBN 3-88314-265-4/1983

M. Weber

Dreidimensionale Analyse von unbewehrtem Beton mit nichtlinear-elastischem Materialgesetz

Nr. 92/ISBN 3-88314-266-2/1983

L. Auersch

Ausbreitung von Erschütterungen durch den Boden

Nr. 93/ISBN 3-88314-283-2/1983

P. Studt

Unterdrückung stickstoff-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 Kerbschlagbleivorgang und deren Abschwächungen

Nr. 95/ISBN 3-88314-289-1/1983

M. Römer

Über die Fokussierung des Schallfeldes von Ultraschall-Prüfköpfen mit Fresnelischen 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 Maschinenwaren - Stretch- und Erholungsvermögen -

Nr. 99/ISBN 3-88314-317-0/1983

K. Brandes, E. Limberger, J. Herter

Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen. Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members

Nr. 100/ISBN 3-88314-298-0/1984

G. Klamrowski, P. Neustupny

Untersuchungen zur Prüfung von Beton auf Frostwiderstand

Nr. 101/ISBN 3-88314-327-8/1984

P. Reimers, J. Goebbels, H. Heide, P. Weise, K. Wilding

Röntgen- und Gammastrahlen Computer-Tomographie

Nr. 102/ISBN 3-88314-335-9/1984

G. Magiera

Weiterentwicklung des hydraulischen Kompensationsverfahrens zur Druckspannungsmessung in Beton

Nr. 103/ISBN 3-88314-328-6/1984

D. Schnitger

Radlographie 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-Förberg

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 Schrumpfbegrenzung auf den Schweißeligen Spannungszustand und das Sprödbruchverhalten von unterpulvergeschweißten Blechen aus St E 460 N

Nr. 110/ISBN 3-88314-382-0/1985

H. Walde, B. Kropp

Wasserstoff als Energieträger

Nr. 111/ISBN 3-88314-383-9/1985

K. Ziegler

Über den Einfluß der Initiierung auf die detonative Umsetzung von Anfox-Sprengstoffen unter Berücksichtigung sicherheitstechnischer Gesichtspunkte

Nr. 112/ISBN 3-88314-409-6/1985

W. Lützw

Zeitstandverhalten und strukturelle Veränderungen von vielfach wiederverarbeiteten Polyethylenen

Nr. 113/ISBN 3-88314-410-X/1985

R. Helms, H. Henke, G. Oelrich, T. Saito

Untersuchungen zum Frequenzeinfluß auf die Schwingungskorrosion von Offshore-Konstruktionen

- Nr. 114/ISBN 3-88314-419-3/1985
P. Rose, P. Raabe, W. Daum, A. Szameit
Neue Verfahren für die Prüfung von Reaktorkomponenten mittels Röntgen- und Gammastrahlen
- Nr. 115/ISBN 3-88314-420-7/1985
K. Richter
Farbempfindungsmerkmal Elementarunterschiede und Buntheitabsätze als Funktion von Farbart und Leuchtdichte von In- und Umfeld
- Nr. 116/ISBN 3-88314-460-6/1985
F.-J. Kasper, R. Müller, R. Rudolphi, A. Wagner
Theoretische Ermittlung des Wärmedurchgangskoeffizienten von Fensterkonstruktionen unter besonderer Berücksichtigung der Rahmenproblematik
- Nr. 117/ISBN 3-88314-468-1/1985
H. Czichos, G. Sievers
**Materials Technologies and Techno-Economic Development
A Study for the German Foundation for International Development (Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung)**
- Nr. 118/ISBN 3-88314-469-X/1985
H. Treumann, H. Andre, E. Blossfeld, N. Pfeil, M.-M. Zindler
Brand- und Explosionsgefahren explosionsgefährlicher Stoffe bei Herstellung und Lagerung. Modellversuche mit pyrotechnischen Sätzen und Gegenständen
- Nr. 119/ISBN 3-88314-472-X/1985
J. Herter, K. Brandes, E. Limberger
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen
Versuche an Stahlbetonplatten, Teil I
Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members
Tests on Reinforced Concrete Slabs, Part I**
- Nr. 120/ISBN 3-88314-514-9/1986
A. Hecht
Zerstörungsfreie Korngrößenbestimmung an austenitischen Feinblechen mit Hilfe der Ultraschallrückstreuung
- Nr. 121/ISBN 3-88314-530-0/1986
P. Feinle, K.-H. Habig
Versagenskriterien von Stahlgleitpaarungen unter Mischreibungsbedingungen: Einflüsse von Stahlsammensetzung 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 organischer 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 Branddächtauktion 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 I
Tests on Reinforced Concrete Beams, Part I**
- Nr. 128/ISBN 3-88314-568-8/1986 (vergriffen)
E. Limberger, K. Brandes, J. Herter, K. Berner
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen
Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members
Versuche an Stahlbetonbalken, Teil II
Tests on Reinforced Concrete Beams, Part II**
- 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 bei Belastung durch eine Einzelkraft
- 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 II
Tests on Reinforced Concrete Slabs, Part II**
- Nr. 132/ISBN 3-88314-595-5/1987
Chr. Herold, F.-U. Vogdt
Ermittlung der Ursachen von Schäden an bituminösen Dachabdichtungen unter besonderer Berücksichtigung klimatischer Beanspruchungen
- Nr. 133/ISBN 3-88314-609-9/1987 (vergriffen)
M. Woydt, K.-H. Habig
Technisch-physikalische Grundlagen zum tribologischen Verhalten keramischer Werkstoffe
- Nr. 134/ISBN 3-88314-615-3/1987
G. 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 Brettschichtverleimungen für den Holzbau
- Nr. 137/ISBN 3-88314-637-4/1987
D. Aurich
Analyse und Weiterentwicklung bruchmechanischer Versagenskonzepte auf der Grundlage von Forschungsergebnissen auf dem Gebiete der Komponentensicherheit
- Nr. 138/ISBN 3-88314-635-8/1987
M. Dogunke, F. Buchhardt
Zur geowissenschaftlichen Einordnung des Gebietes der Bundesrepublik Deutschland und einer sicheren Auslegung technischer Systeme gegen den Lauffall 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 Gefahrzahlen binärer Mischungen aus oxidierenden und verbrennlichen Substanzen
- Nr. 143/ISBN 3-88314-701-X/1987
K. Brandes, E. Limberger, J. Herter
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen
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-Reaktorgebäudes
- Nr. 145/ISBN 3-88314-711-7/1987
U. Holzlöhrer
Untersuchung selbstähnlicher Systeme zur Bestimmung von Materialeigenschaften von Reibungsböden
- Nr. 146/ISBN 3-88314-714-1/1987
W. Schön, 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 baugrunderdynamischer 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 Bodenerdschütterungen
- Nr. 152/ISBN 3-88314-796-6/1988
G. Plauk, G. Kretschmann, R.-G. Rohrmann
Untersuchung des baulichen Zustandes und der Tragfähigkeit vorgespannter Riegel von Verkehrszeichenbrücken der Berliner Stadtautobahn
- Nr. 153/ISBN 3-88314-797-4/1988
H. Sander, W.-W. Maennig
Magnetisches Verhalten von Eisenproben bei mechanischer Wechselbeanspruchung
- Nr. 154/ISBN 3-88314-822-9/1988
K. Breitkreutz, R. Uttech, K. Haeddecke
Druckgesinterte Stähle als zertifiziertes Referenzmaterial für die Spektrometrie
- Nr. 155/ISBN 3-88314-825-3/1988
L. Auersch
Zur Entstehung und Ausbreitung von Schienenverkehrserschütterungen: Theoretische Untersuchungen und Messung 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 Übergreifungsastösen der Zugbewehrung unter stoßartiger Belastung
- Nr. 158/ISBN 3-88314-889-X/1989
R. Wäsche, K.-H. Habig
Physikalisch-chemische Grundlagen der Feststoffschmelzung - 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. Maultzech
Untersuchung zur Ermittlung der Biegefestigkeit von Flachglas für bauliche Anlagen
- Nr. 162/ISBN 3-88314-921-7/1989
W. Brüner
Untersuchungen zur Tragfähigkeit großer Glasscheiben
- Nr. 163/ISBN 3-88314-922-5/1989
W. Brüner, G. Mellmann, W. Struck
Biegefestigkeit und Tragfähigkeit von Scheiben aus Flachglas für bauliche Anlagen
- Nr. 164/ISBN 3-88314-934-9/1989
R. Helms, B. Jaenicke, H. Wolter, C.-P. Bork
Zur Schwingfestigkeit großer geschweißter Stahlträger

- Nr. 165/ISBN 3-88314-935-7/1989
P. Göbel, L. Meckel, W. Schiller
Untersuchung zur Erarbeitung von Kennwerten bei Einrichtungsmaterialien (Holzwerkstoffen, Möbeln und Textilien) hinsichtlich der Formaldehyd-Emission.
Teil B: Textilien
- Nr. 166/ISBN 3-88314-936-5/1989
K. Breilkreutz
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. Rücker
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 richten Querschnitten
- Nr. 181/ISBN 3-89429-105-2/1991
H. Czichos, R. Helms, J. Lexow
Industrial and Materials Technologies: Research and Development Trends and Needs
- Nr. 182/ISBN 3-89429-145-1/1992
M. Weber
Bestimmung von Wärmeübergangskoeffizienten im Bereich geometriebedingter Wärmebrücken
- Nr. 183/ISBN 3-89429-163-x/1992
F. Buchhardt
Zur Dekonvolution im Zeitbereich
- Nr. 184/ISBN 3-89429-164-8/1992
M. Maultzech, W. Stichel, E.-J. 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 3-84929-243-1/1992
K. Mallwitz
Verfahren zur Vorausermittlung der Setzung von Fundamenten aufgeständerten Strecken infolge zyklischer Beanspruchung
- Nr. 189/ISBN 3-84929-244-X/1992
W. Matthees, G. Magiera
Impedanzeigenschaften von Finliten Elemente Modellen bei Integration im Zeitraum
- Nr. 190/ISBN 3-84929-245-8/1992
G. Zachariev
Untersuchung des Versagens thermoplastischer Kunststoffe im Kurzzeit-Zugversuch und Retardations-Zugversuch
- Nr. 191/ISBN 3-84929-246-6/1992
H. M. Bock, S. Erbay, J. With
Kritische Stahltemperatur als charakteristischer Kennwert für die Feuerwiderstandsdauer von Bauwerksystemen aus Stahl
- Nr. 192/ISBN 3-89429-329-2/1993
D. Aurich
Analyse und Weiterentwicklung bruchmechanischer Versagenskonzepte
- Nr. 193/ISBN 3-89429-291-1/1993
W. Gerisch, Th. Fritz, S. Steinborn
Statistical Consulting in the Frame of VAMAS
- 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 Seefransport großer Mengen flüssigen Wasserstoffs am Beispiel des „Euro-Québec Hydro-Hydrogen Pilot Project“

Rechtliche Grundlagen für die Tätigkeit der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Erlaß des Bundesministers für Wirtschaft über die Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM)*

vom 1. September 1964

(Auszug aus Bundesanzeiger Nr.162 vom 2.9.1964, S. 1)

§ 1 Zweck

Die Bundesanstalt für Materialprüfung soll die Entwicklung der deutschen Wirtschaft fördern, indem sie Bundesaufgaben nach den §§ 2 bis 6 und Aufgaben im Lande Berlin nach § 7 erfüllt.

§ 2 Aufgabe

(1) Die Bundesanstalt hat die Aufgabe, Werkstoff- und Materialforschung entsprechend ihrer Zweckbestimmung zu betreiben und die Materialprüfung sowie die chemische Sicherheitstechnik stetig weiterzuentwickeln.

(2) Ihre Forschung ist nicht an die Person gebunden. Jedes Ergebnis ihrer Arbeit soll auf der Erkenntnis aller von ihr gepflegten, fachlich beteiligten Wissensgebiete beruhen.

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

§ 4 Aufgaben innerhalb der Verwaltung

(1) Die Bundesanstalt berät die Bundesministerien.

(2) Sie führt die Aufgaben durch, die ihr vom Bundesminister für Wirtschaft oder im Einvernehmen mit ihm von anderen Bundesministern übertragen werden.

(3) Ersuchen von Verwaltungsbehörden und von Gerichten soll sie in den Grenzen ihrer Aufgaben entsprechen.

§ 5 Aufträge

Die Bundesanstalt übernimmt Aufträge aus der Wirtschaft oder von Einrichtungen der Verbraucher und der Verbraucherberatung, soweit sie die Voraussetzungen der §§ 2 und 3 erfüllen. Sie kann Aufträge ablehnen, deren Ausführung nach ihrer Auffassung keine wissenschaftlich wertvollen Erkenntnisse erwarten läßt oder deren Ergebnisse weder volkswirtschaftlich noch für die Schaden- und Unfallverhütung von Belang sind.

§ 6 Zusammenarbeit

(1) Zur Erfüllung ihrer Aufgaben hält die Bundesanstalt Verbindung zum Bundesminister für Wirtschaft und wirkt mit in den technischen Ausschüssen der Bundesministerien, dem Deutschen Normenausschuß (DNA)**, der Internationalen Normenorganisation (ISO) und anderen nationalen, internationalen oder supranationalen Stellen, die für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung von Bedeutung sind.

(2) Sie hält ferner Verbindung zu den wissenschaftlichen Hochschulen und Instituten, den staatlichen Materialprüfämtern und den Verbänden für Materialprüfung.

§ 7 Aufgaben im Land Berlin

Für das Gebiet des Landes Berlin hat die Bundesanstalt die Aufgaben eines staatlichen Materialprüfamtes.

§ 8 Gebühren

Die Bundesanstalt erhebt für die Bearbeitung von Aufträgen Gebühren nach einer Gebührenordnung, welche der Zustimmung des Bundesministers für Wirtschaft bedarf.

§ 9 Leitung und Vertretung

(1) Die Bundesanstalt wird vom Präsident und im Falle seiner Verhinderung von dem Vizepräsidenten geleitet. Der Präsident bestimmt die Arbeitsprogramme.

(2) Der Präsident – im Falle seiner Verhinderung der Vizepräsident – vertritt die Bundesrepublik Deutschland gerichtlich und außergerichtlich in allen Angelegenheiten, welche die Bundesanstalt betreffen.

§ 12 Inkrafttreten

Dieser Erlaß tritt am 1. September 1964 in Kraft, gleichzeitig treten der Erlaß vom 20. August 1954 (Bundesanzeiger Nr.165 vom 28. August 1954, BWM BI 1954 S. 367) und die zu seiner Änderung ergangenen Erlasse vom 10. Februar 1956 (Bundesanzeiger Nr.36 vom 21. Februar 1956, BWM BI 1956 S. 114) und vom 6. November 1962 (Bundesanzeiger Nr.220 vom 20. November 1962 I, BWM BI 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, 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)

Dritte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung)

vom 6. Juni 1990

Bundesgesetzblatt, Jahrgang 1990, Teil I Nr. 26 (S. 1001) – Tag der Ausgabe: Bonn, den 13. Juni 1990

§ 9 Zuständigkeiten

(2) Zuständige Behörde im Sinne der Anlage Anhang X ist die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung und zuständige

ge 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** 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**; 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**;

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;

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**, 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 § 22 der Gefahrgutverordnung See vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S.1714)

§ 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**, ...

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**; 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 bekannt-

gegebenen 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**;

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**, 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)

vom 24. Juli 1991

§ 1 Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung regelt die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

§ 19 Zuständigkeiten

Für die Durchführung dieser Verordnung sind zuständig: ...

3. die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin**, für die Zulassung der Baumuster von Verpackungen, Großpackmitteln (IBC) und ortsbeweglichen Tanks sowie in allen Fällen, in denen einer zuständigen Behörde für Verpackungen, Großpackmittel (IBC) und ortsbewegliche Tanks Aufgaben übertragen worden sind und keine Bestimmung erfolgt ist nach Maßgabe des IMDG-Code deutsch, sowie in allen Fällen, in denen im IMDG-Code deutsch für gefährliche Güter der Klassen 1 - ausgenommen Güter, die militärisch genutzt werden - , 2, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 7 - in bezug auf 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 („Spezial form encapsulation“) die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)**.
-

Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe vom 17. April 1986, geändert durch das Dritte Rechtsbereinigungsgesetz vom 28. Juni 1990

Waffengesetz in der Fassung der Bekanntmachungen vom 8. März 1976, zuletzt geändert durch das zweite Gesetz zur Änderung des Waffengesetzes vom 14. Juli 1980